



한반도를 넘어 전 세계로 비상하는 KAI

23.8.16(수)

- 항해자의 성장가치투자자 -

목차

1. 종목 선정 사유
2. 기업 개요
3. 사업 분석
4. 핵심 자산(경제적 해자)
5. 재무 분석
6. 실적 분석
7. 수주잔고 추이
8. 경쟁사 비교
9. 투자포인트
10. 약점 및 리스크
11. 벨류에이션 및 목표가 산정

종목 선정 사유

1. 구조적 성장이 가능한가?

- 러시아-우크라이나 전쟁이 예상보다 장기화 되면서 폴란드등 세계 각국의 국방비 강화가 진행되고 있음, 신규 무기에 대한 수요가 증가하고 있고 전쟁 장기화에 따른 소모품 수요가 증가하고 있음
- 22년 폴란드, 아랍에미리트(UAE), 이집트등 방산 수주 역대 최고 규모인 170억 달러 기록했으며 K방산업체들의 수주잔액은 현재 100조원에 육박함. 정부도 방위산업을 '국가 미래 먹거리 신산업'으로 선정하고 2027년까지 미국, 러시아, 프랑스에 이어 '세계 4대 방산수출국' 목표 제시, 기존 내수 위주 시장에서 글로벌 수출 시장 진출에 따른 구조적 성장 기대 (벨류 레벌업)
- 코로나 팬데믹 증식에 따른 항공기 수요 증가 및 보잉 & 에어버스의 생산 정상화에 따른 회복 추세
- 폴란드향 FA-50 48대 및 말레이시아 18대 수출로 따른 유럽향, 동남아시아향 레퍼런스 확보 전 세계에 경쟁력과 생산능력 입증 : 노후 MiG-29 대체 시장 공략, 장거리 위협 탐지 및 추적, 목표물 표적화가 가능한 완전 공랭식 사격통제레이더('팬텀스트라이크') 미국 정부와 협력해 KAI에 직접상업판매(DCS) 승인
- 이러한 이유로 구조적 성장이 가능하다고 판단, 중장기적 실적 상승이 나타날 수 있는 방산 섹터의 한국항공우주 선정

2. [단기 관점] 현재 주식 시장에 주목을 받고 있는 업종 또는 종목인가?

- 23년 상반기 2차전지, AI, 자동차, 반도체, 변압기, 의료기기, 건설기계, 조선, 초전도체등의 업종이 주목을 받고 있음
- 방산업종의 경우 22년 주목을 받은 후 추가 수주 계약 부재등으로 쉬고 있는 구간으로 판단함,
- 상반기 금융장세에서 하반기는 실적장세가 나타날 것으로 전망, 하반기 폴란드 1차 12대 납품으로 실적이 확실한 한국항공우주를 선택

3. [중장기 관점] 모멘텀이 있는가?

- FA-50 전투기 수출 (이집트, 베트남, 인도네시아, 콜롬비아, 슬로바키아, 아일랜드등)
- 수리온과 소형무장헬기(LAH) 수출 (베트남, 캄보디아, 인도네시아등) 및 LAH 2차 양산 계약 체결
- 24년~25년 약 280 대 규모인 미 공군 전술훈련기 사업 및 220 대 도입 예정인 미 해군 고등훈련기/전술훈련기 사업 수주
- 26년 이후 한국형 초음속 전투기 KF-21 양산 및 수출

Appendix.

● 주요국 국방비 증가 계획 및 목표

- 국방비 증가율이 가장 낮았던 유럽은 냉전시대 이후 이어졌던 국방비 축소 기조를 끝내고 국방력 강화를 위한 지출 확대 시작
- 우크라이나 주변국인 폴란드, 핀란드, 에스토니아 등의 국가가 GDP 대비 국방비를 2%대에서 3% 수준까지 확대

국가	내용
미국	23년 국방예산 8,580억달러 +10% YoY, 24년 국방비 8,350억달러(약 1,110조원), 기존 계획대비 +2.3% 증가
중국	23년 국방예산 1.45조위안(약 273.5조원), +7.2% YoY
영국	향후 2년간 국방비 50억파운드(약 7.9조원) 확대. GDP 대비 국방비 최소 2% 유지
독일	22년 6월 1,000억유로(약 140조원) 특별방위기금 조성, 소진 이후 GDP 대비 국방비(22년 1.44%) 2% 수준 유지
프랑스	국방예산 19-25년 2,950억유로(약 395조원), 24-30년 4,000억유로(약 553조원), 7년간 36% 증액 계획
폴란드	22년 GDP 대비 국방비 23년 3.0%(22년 2.1%)로 확대
핀란드	23년 국방예산 61억유로(약 8.4조원), +20% YoY. GDP 대비 국방비 2.25%로 확대(22년 1.96%)
에스토니아	23년 국방예산 +42% YoY, GDP 대비 국방비 2.8%, 24년까지 3.2% 확대 계획

자료: 언론 정리, 이베스트투자증권 리서치센터

Appendix.

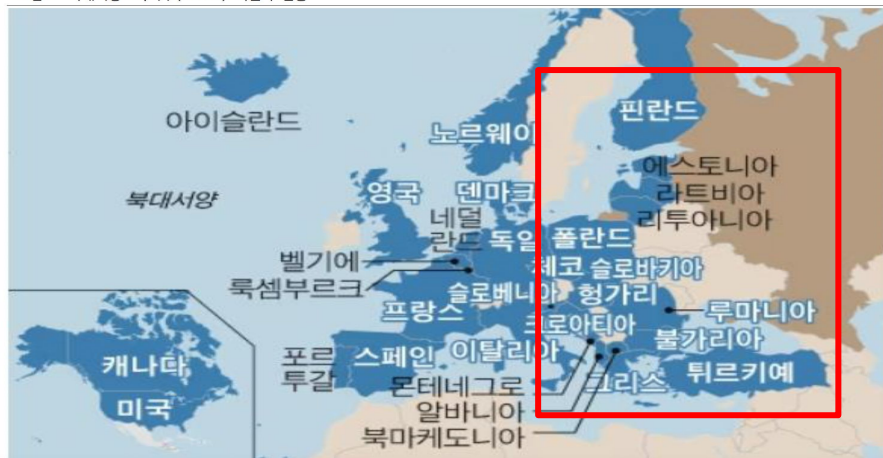
● 유럽 각국의 국방비 증액 공언 규모

- 북대서양조약기구(NATO)는 구소련을 중심으로 한 동구 사회주의권의 군사적 위협에 대항하기 위해 창설
- 북대서양조약기구(NATO)의 동진 등에 대한 러시아의 반발이 동유럽의 지정학적 경쟁 등으로 이어지면서 22년 2 월 러시아가 우크라이나를 침공으로 신냉전시대 점화
- 북대서양조약기구(NATO) 규격을 준수해서 미국 무기체계와 호환이 잘되기 때문에 수출 기회가 크다고 판단함
- 글로벌 방산시장은 미국 무기체계(F-16 등)와 러시아 무기체계(MiG-29 등)가 사실상 양분, 특히 미국은 NATO(북대서양조약기구)회원국이나 한국등 확실한 우방국에만 전투기를 수출 중

국가	국방비 증액 목표	목표 연도
벨기에	GDP 대비 1.5%	2030
체코	GDP 대비 2%	2025
덴마크	GDP 대비 2%	2033
에스토니아	GDP 대비 2.5% 이상	2022
핀란드	향후 4년간 2백20만 유로 국방비 증액 (현재 국방비는 GDP 대비 약 2%)	2026
독일	GDP 대비 2% 이상	-
헝가리	GDP 대비 2%	2024
이탈리아	GDP 대비 2%	2028
리투아니아	GDP 대비 2.5%	2025
리투아니아	GDP 대비 2.52%	2022
룩셈부르크	GDP 대비 1%	2028
네덜란드	GDP 대비 2%	2025
북마케도니아	GDP 대비 2%	2024
노르웨이	3백만 노르웨이 크로네 증액 (GDP 대비 약 0.1%)	2022
폴란드	GDP 대비 3%	2023
루마니아	GDP 대비 2.5%	2023
슬로바키아	GDP 대비 2%	이미 2022년 달성
슬로베니아	GDP 대비 2%	2030
스페인	GDP 대비 2%	-
스웨덴	GDP 대비 2%	-
영국	GDP 대비 3%	2030

자료: Esme Kirik-Wade and Sanjana Balakrishnan(2022) "Defence spending pledges by NATO members since Russia invaded Ukraine.", 국방외교팀, 하이투자증권

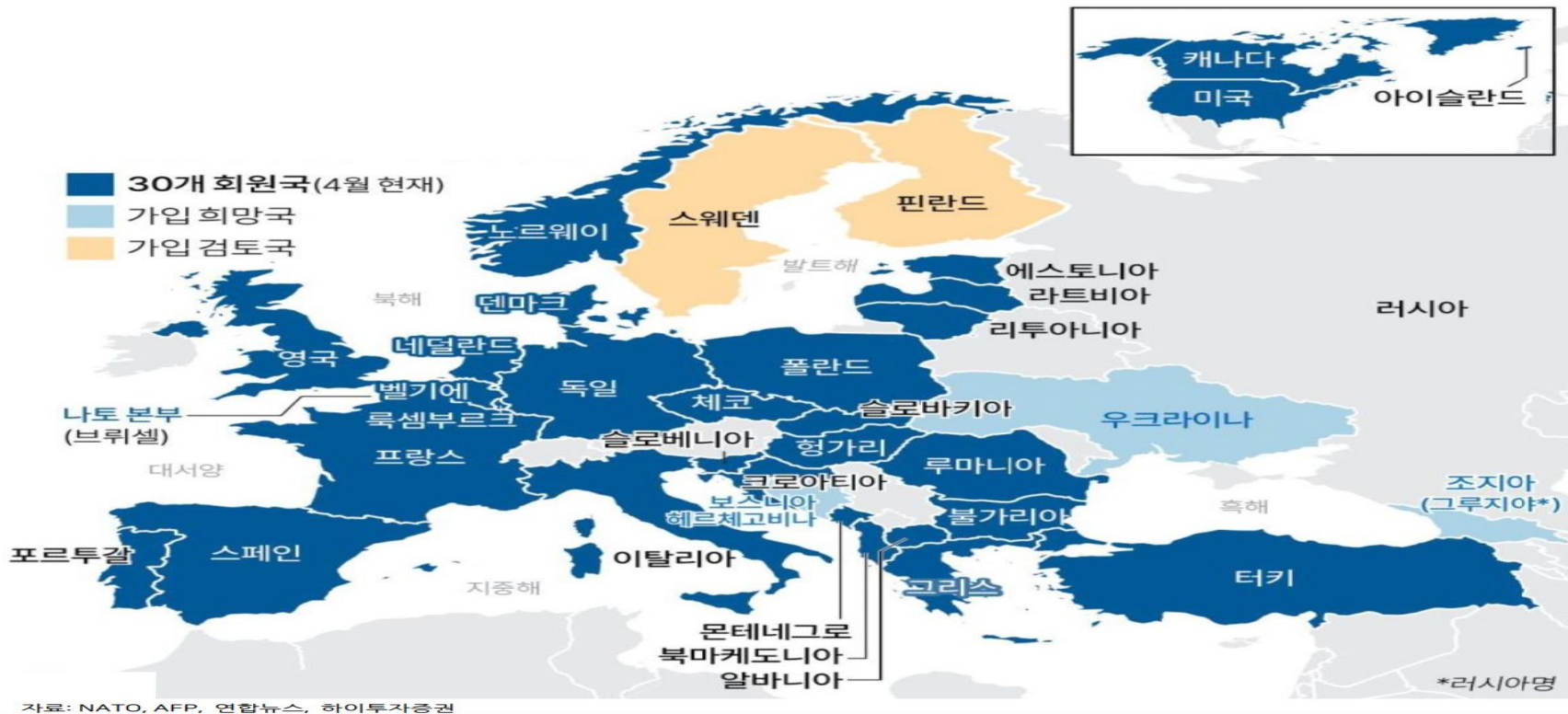
그림 1. 북대서양조약기구(NATO) 회원국 현황



자료: NATO, 이코노미조선, 하이투자증권

Appendix.

- 23년 4월 기준 NATO 회원국 현황

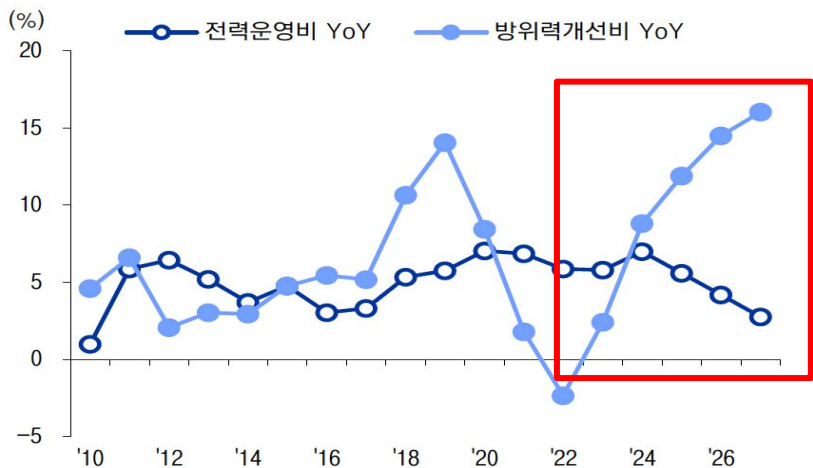


Appendix.

● 국방부 전력운영비 및 방위력개선비 증가율 및 비중 추이

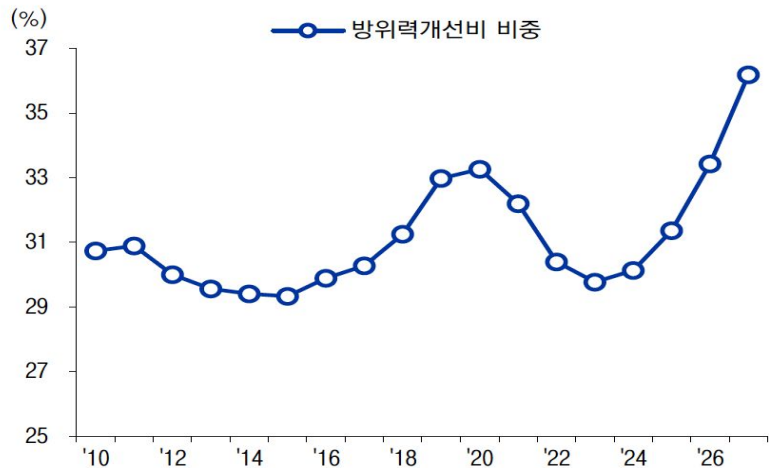
- 무기체계의 개발, 성능개량 등에 투자하는 방위력개선비는 전력운영비 대비 높은 증가율을 보이며 국방비에서 차지하는 비중 30% 수준까지 확대할 예정
- 27년까지 방위력 개선비를 107.4조원(CAGR +10.6%)을 투입해 국방비에서 차지하는 비중을 36.2%까지 확대할 계획
- 방위력개선비의 약 80% 이상이 국내 지출이기 때문에 한국항공우주의 내수 매출 증가 예상

전력운영비 및 방위력개선비 증가율 추이



자료: 국방부, 이베스트투자증권 리서치센터

국방비 내 방위력개선비 비중 추이

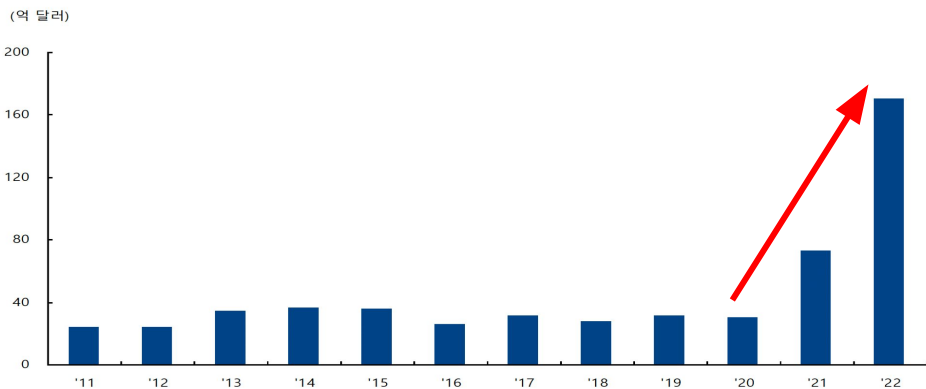


자료: 국방부, 이베스트투자증권 리서치센터

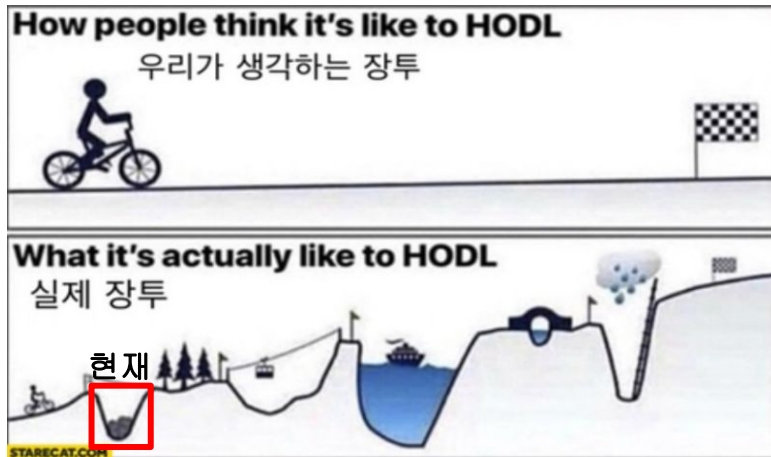
Appendix.

● 연도별 방산 수출액(수주계약기준) 추이

- 미국 등 선두업체가 모든 주문을 다 소화하기 어려운 상황이되면서 우리나라 방산기업에도 수출의 기회가 커지고 있음
- 우크라이나 전쟁을 통해 기존 방산수출 강국인 러시아와 중국의 글로벌 무기시장점유율이 감소
: 과거 5년(2013~2017) 대비 최근 5년(2018~2022)간 각각 6%p(22%→16%), 1.1%p(6.3%→5.2%) 감소
- 신냉전 기류가 가속화 되면서 러시아와 중국 등 권위주의 국가와의 연계 가능성등에 대하여 민감해 하기 때문
: 향후 우리나라의 신규 국가 진출 기회가 확대될 것으로 예상
- 방위산업은 국가와 국가 간의 대표적인 밀착 산업으로, 방산물자의 인도 이후에도 최소 5~10년간 유지보수/정비/개량 등이 지속될 가능성이 높다는 점에서 중장기적 탄탄한 구조적 성장 예상



자료: 방위사업청, 하이투자증권



기업 개요

- 1999년 10월 삼성항공, 대우중공업 항공사업부문, 현대우주항공 등 3사 합병으로 설립되어 국내 방산부문의 항공기 제작·판매 및 개발사업을 독점적으로 수행
- 항공기, 우주선, 위성체, 발사체 및 동 부품에 대한 설계, 제조, 판매, 정비 등의 사업을 영위
- 군수사업의 대부분은 내수로 구성되며 수요자인 한국정부(방위사업청)와 계약을 통해 제품(군용기)의 연구개발, 생산, 성능개량, 후속지원 등을 수행, 국내에서 유일하게 전투기 생산이 가능한 기업
- 항공산업은 군용기, 민항기, 헬기 등 항공기를 개발하고 개발된 항공기를 양산하는 항공기 제조산업과 운영되는 항공기의 정비 및 개조를 담당하는 MRO산업으로 구분됨
- 항공수요 회복으로 인한 민수사업의 매출 회복, KF-21 개발사업 관련 매출 등 군수사업의 견조한 실적 추세, 폴란드와의 FA-50 공급 계약 등으로 수익성 개선 중
- 주요 주주: 한국수출입은행 26.41%, 국민연금공단 10.13%, 피델리티자산운용 6.35%
- 주요 사업 영역: 고정익(T-50계열 및 KF-21계열), 회전익(KUH/LAH계열), 기체부문(기체부품등)

외국인 보유비중, 시가총액

24.65



시가총액	4조 6,739억원
시가총액순위	코스피 76위
상장주식수	97,475,107
액면가 매매단위	5,000원 1주
외국인한도주식수(A)	97,475,107
외국인보유주식수(B)	24,057,322
외국인소진율(B/A)	24.68%

[기준: 2023.07.07]

주요주주	보유주식수(보통)	보유지분(%)
한국수출입은행	25,745,964	26.41
국민연금공단	9,872,107	10.13
FIDELITY MANAGEME...	6,192,037	6.35

* 보유지분 : 보유지분주식수/지수산정주식수*100

기업 개요 - CEO

강구영 대표이사



다. 세부변동내역

보고사유	변동일*	특정증권등의 종류	소유 주식 수 (주)			취득/처분 단가(원)**	비고
			변동전	증감	변동후		
장내매수(+)	2023년 07월 31일	보통주	1,360	150	1,510	48,600	-
합 계			1,360	150	1,510	-	-

- 1959년 경남 창녕 출생
- 1978년 대구 영남고등학교 졸업
- 1978년 공군사관학교 30기 수석 입학
- 1982년 공군 조종사로 임관
- 제5전술공수비행단장
- 공군방공관제사령부단장
- 합참 작전본부 연습훈련부장
- 2014년 4월 공군 남부전투사령부 사령관
- 2014년 10월 35대 공군교육사령관
- 2015년 4월 중장 진급 후 공군참모차장
- 2017년 1월 공군 중장 예편
- 경남 사천시 항공우주산업 정책관
- 영남대 항공분야 특임 석좌교수
- '국민과 함께 하는 국방포럼' 영남본부장
- 2022년 9월 한국항공우주산업 대표이사에 선임
- 취임 후 총 6차례에 걸쳐 자사주를 취득, 주당 평균 취득 단가는 4만6,471원으로 약 7020만원

기업 개요 - 연혁

4월

04.08 ESG 위원회 출범 **지분: 46%**

04.27 자회사 메이사 플래닛(Meissa Planet) 출범

5월

05.24 수리온 제한형식증명(RTC) 획득

6월

06.09 KAI-LM 협력합의서(TA) 체결

7월

07.19 KF-21 보라매 초도비행 성공

07.27 폴란드 FA-50 48대 기본계약 체결

9월

09.06 강구영 8대 KAI 대표이사 사장 취임

09.16 폴란드 FA-50 48대 실행계약 체결

2022년

4월

04.09 한국형 전투기 KF-21 보라매 시제1호기 출고식

5월

05.21 KAEMS FAA(미국연방항공청) A320 계열 정비 인증 획득

7월

07.16 T-50I 6대 인도네시아 추가 수출 계약체결

07.18 KAI-스페이스X 차세대중형위성 4호 발사체 계약 체결

07.30 E-737 공중조기경보통제기
보잉사와 성능개량사업 계약 체결

8월

08.09 수리온 해양경찰헬기 원수리(KUH-1CG) 2대 계약 체결

9월

09.06 메이사(Meissa) 자본 인수 계약 체결

09.30 고속상륙정(LSF- II) 시뮬레이터 체계개발사업 계약 체결

10월

10.27 '헬기-무인기 연동체계(MUM-T) 사업' 계약을 체결

11월

11.03 슬로바키아 LOTN(Letecké Opravnovne Trenčín)
산업협력 MOU 체결

11.07 이라크 T-50IQ 후속운영지원 계약 체결

11.23 코난테크놀로지 자본 인수 계약 체결

12월

12.14 T-50계열 3차 PBL 계약 체결

12.17 백두체계 능력보강 2차사업 체계개발계약 체결

2021년

1월

01.31 의무후송전용헬기 초도기 납품

2월

02.03 중소기업벤처부 '자살한 기업' 선정 및
'자살한 기업 업무 협약' 체결

02.06 참수리 6~8호기 경찰청 납품

6월

06.19 경남 소방헬기 구매 계약 체결

06.30 TA-50 2차 양산 계약 체결

8월

08.17 수리온 경찰헬기 3대(#9~10) 추가납품 계약체결

9월

09.03 KF-X 최종 조립 착수

10월

10.21 중앙119구조본부 수리온 소방헬기 2대 계약체결

11월

11.17 Construction KAEMS Commercial Aircraft
MRO Hanger

11.17 KAEMS 민항기 정비동 준공

11.26 CMMI(Capability Maturity Model Integration)
Vol 2.0 Level 5 인증획득

11.30 훈련체계 3층 계약 체결 (T-50, TA-50 Block2, KA-32T)

12월

12.11 LAH 잠정 전투용 적합 판정 획득

12.15 G280 등체구조물 계약 체결

12.28 수리온 4차 양산 계약 체결

2020년

기업 개요 - 사업장

- 국내: 사천시 본사, 서울사무소, 산청사업장, 종포사업장, 고성사업장
- 해외: 터키사무소, 인니사무소

본사

(52529) 경상남도 사천시 사남면 공단1로 78



서울사무소

(06151) 서울특별시 강남구 테헤란로 309 6층 (역삼동, 삼성제일빌딩)

산청사업장

(52214) 경상남도 산청군 금서면 친환경로 2436

종포사업장

(52537) 경상남도 사천시 용현면 종포산단로 194

고성사업장

(52932) 경상남도 고성군 고성읍 사동길 185

해외사무소

터키사무소

FETHIYE MAH, HAVCLIK BUL. NO:17 06980 KAZAN. ANKARA

인니사무소

SKADRON 15 PANGKALAN TNI AU ISWAHJUDI, MAOSPATI, MAGETAN JAWA TMIUR, INDONESIA 63392

기업 개요 - 생산능력 및 가동률

- T-50 계열: 연간 최대 36대 생산 가능
- KT-1 계열: 연간 최대 21대 생산 가능
- KUH/LAH 계열: 연간 최대 35대 생산 가능
- 가동율: 23년 상반기 73.26%

(1) 생산능력

(단위 : 댓수, 명)

사업부문	품 목	사업소	단위	연간생산능력	비고
고정익부문	T-50계열	본사	댓수	36	-
			명	330	-
	KT-1계열	본사	댓수	21	-
			명	67	-
회전익부문	KUH계열 LAH/LCH	본사	댓수	35	-
			명	144	-
기체사업	A-10부분품, F-15 전방동체 등	본사 등	-	-	-
			명	181	-
기타	완제기 부품, 추진체 탱크 등	본사 등	-	-	-
			명	364	-

* 완제기를 제외한 품목은 상이한 개별 프로젝트들의 합계이므로 댓수를 일괄적으로 산정할 수 없어 서 기재를 생략하였고, 외주 제작품 및 간접인력(설계 및 생산간접)은 제외하였습니다.

* 고정익부문의 KF-21사업 및 차군무인기사업 등은 현재 체계개발이 진행중이므로, 생산능력을 산출할 수 없어 기재를 생략하였습니다.

(2) 당해 사업연도의 가동률

(단위 : 시간, %)

사업소(사업부문)	2023년 반기 가동가능시간	2023년 반기 실제가동시간	평균가동률
전체 사업부문	701,912	514,237	73.26%

(2) 설비의 신설 매입계획 등

(단위 : 백만원)

구분	2023년	2024년	2025년	합 계	투자효과	투자재원
건,구축물	54,412	134,060	321,096	509,568	신규사업수주, 사업진행, 생산성개선	은행차입, 내부자금
기계	39,658	133,644	78,443	251,745	생산성 개선, 사업진행	사업직접비, 은행차입, 내부자금
공기구비품	77,584	47,076	19,948	144,608	생산성 개선, 사업진행	사업직접비, 은행차입, 내부자금
치공구	24,735	62,058	48,114	134,907	사업진행, 신규 수주	사업직접비
합 계	196,389	376,838	467,601	1,040,828	-	-

기업 개요 - 자회사

- 자회사 국내: 한국항공서비스(주), (주)에비오시스 테크놀러지스, 에스앤케이항공(주)
- 자회사 해외: Korea Aerospace F.W. Inc.

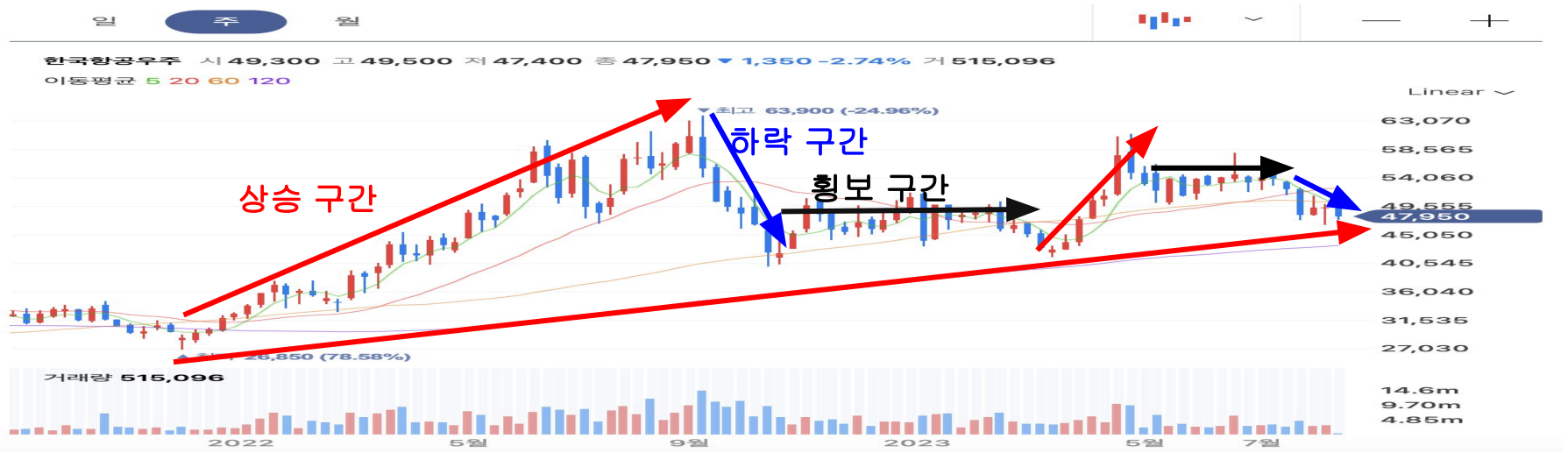
(단위 : 백만원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
Korea Aerospace F.W. Inc.	'99.12	USA TX. Fort Worth	서비스	1,380	의결권의 과반수 보유	미해당
(주)에비오시스 테크놀러지스	'13.12	경기도 성남시 분당구	항공기부품 제조	10,683	의결권의 과반수 보유	미해당
한국항공서비스(주)	'18.07	경상남도 사천시	항공기정비	111,245	의결권의 과반수 보유	해당
에스앤케이항공(주)	'05.12	경상남도 사천시	항공기부품 제조	38,518	의결권의 과반수 보유	미해당



기업 개요 - 주가 추이

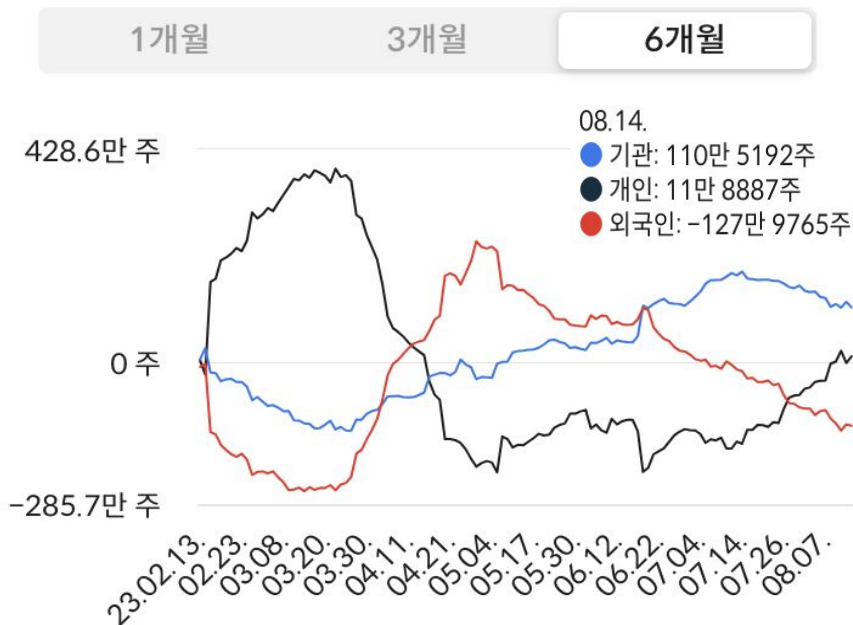
- 2022년 1월 7일 33,800원에서 22년 9월 2일 60,600원으로 상승
: 러시아-우크라이나 전쟁으로 방산 업체 주목을 받으며 상승, **폴란드 FA-50 수출 계약등으로 상승**
- 상승에 따른 조정 및 코스피 시장 악화등으로 22년 10월 14일 42,200원으로 하락
- 23년 3월 31일 47,400원으로 횡보 후 23년 4월 21일 57,500원으로 단기 상승
: **말레이시아 FA-50 수출 계약 및 코스피 시장 상승등으로 상승**
- 23년 7월 21일 52,200원으로 단기 조정 후 횡보
- 23년 8월 14일 47,950원으로 단기 하락, **장기 추세는 우상향 중**
: **에코프로, 에코프로비엠, 금양, 포스코, LS등 특정 종목 수급, 초전도체 테마등의 쓸림 현상으로 단기 하락**



기업 개요 - 수급 추이

● 23년 누적 순매수 확인

- 기관 약 110만주 매수, 외국인 약 128만주 매도, 개인 약 12만주 매수
- 단일 주체로는 외국인 약 646억 매도로 1위, 2위 사모 약 3억 매도
- 23년 4월 단기 고점 이후 외국인 지속 매도, 기관이 매수로 방어, 개인은 매수 물량 미미



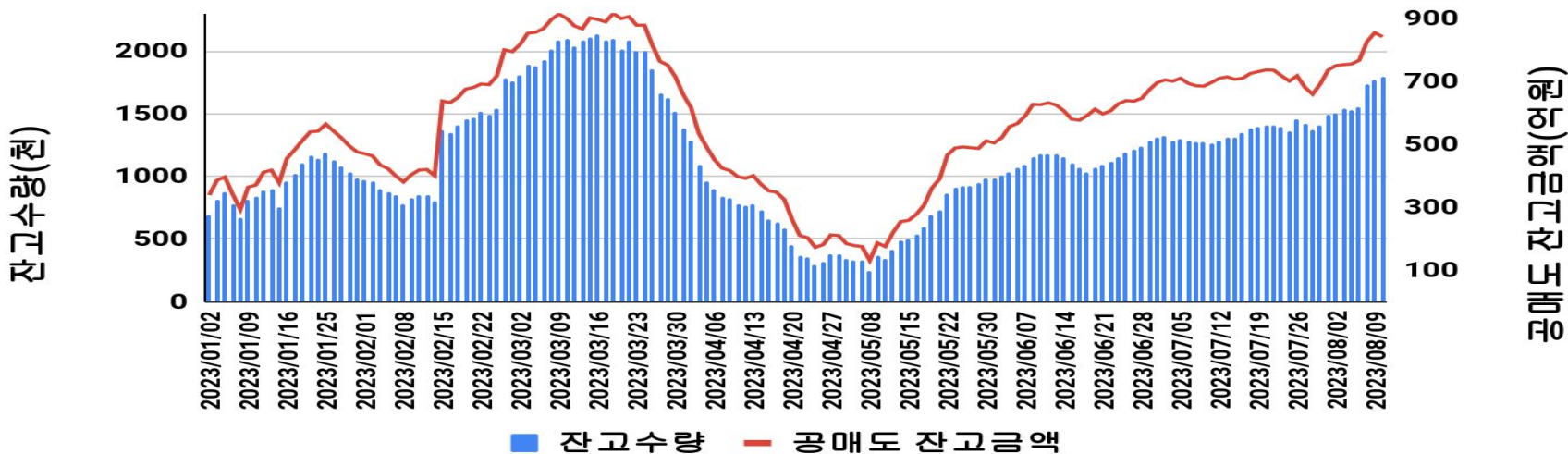
투자자구분	거래량			거래대금		
	매도	매수	순매수	매도	매수	순매수
금융투자	8,974,045	8,885,396	-88,649	448,324,645,500	447,616,251,000	-708,394,500
보험	1,210,515	1,246,002	35,487	60,620,470,250	63,948,433,850	3,327,963,600
투신	2,486,486	2,866,281	379,795	124,181,169,550	145,997,192,950	21,816,023,400
사모	2,712,984	1,951,253	-761,731	134,996,315,100	97,082,531,950	-37,913,783,150
은행	32,139	22,055	-10,084	1,503,580,350	1,149,499,100	-354,081,250
기타금융	49,308	63,452	14,144	2,508,571,950	3,156,152,400	647,580,450
연기금 등	13,641,308	14,403,234	761,926	686,279,393,650	739,643,575,650	53,364,182,000
기관합계	29,106,785	29,437,673	330,888	1,458,414,146,350	1,498,593,636,900	40,179,490,550
기타법인	680,236	762,899	82,663	34,829,381,600	38,373,419,700	3,544,038,100
개인	83,158,618	84,318,749	1,160,131	4,203,625,283,750	4,225,037,353,650	21,412,069,900
외국인	34,602,615	33,037,391	-1,565,224	1,733,317,696,982	1,668,719,578,832	-64,598,118,150
기타외국인	209,873	201,415	-8,458	10,507,025,450	9,969,545,050	-537,480,400
전체	147,758,127	147,758,127	0	7,440,693,534,132	7,440,693,534,132	0

기업 개요 - 공매도 추이

● 23년 공매도 잔고 추이

- 23년 5월 8일 약 131억에서 **23년 8월 11일 약 854억**으로 상승
- 23년 3월 16일 공매도 잔고 추이 최대 시점이 약 4만 2천원으로 최저점임, 그 이후 숏커버링에 따른 공매도 잔고 하락으로 23년 4월 21일 57,500원으로 상승, 이 시점이 공매도 잔고 최저점인 약 50만주
- 이와 같은 추세를 볼 때 **공매도 잔고 추이 하락 시점에 비중 확대 검토 (포트폴리상 비중 9.5%)**

공매도 추이



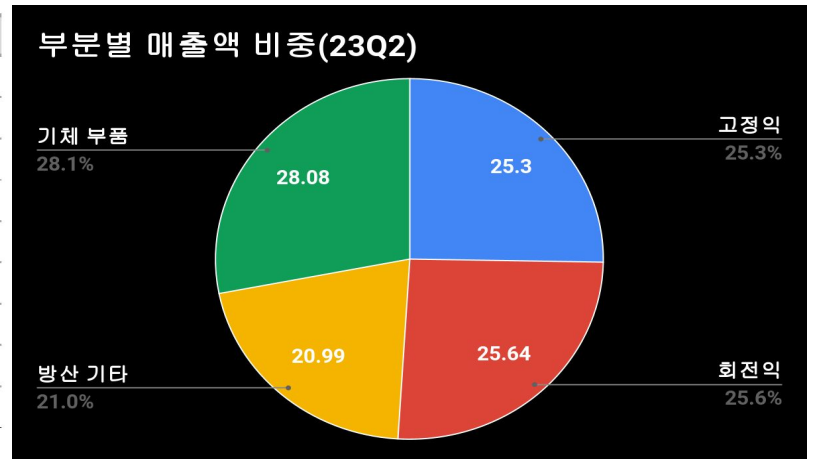
사업 분석 - 요약

- **항공**
- 고정익, 회전익, 항공기 구조물(기체부문), 무인기, 훈련체계
- **우주**
- 위성, 한국형 발사체
- **에프터 마켓**
- 항공기 정비, 성능 개량

표40 주요제품 현황

	품목	설명
고정익부문	T-50/KF-21	한국 공군 훈련기, T-50 기반 경공격기 양산 사업, KF-21 한국형 전투기 개발 사업
	정부방산	시뮬레이터, PBL사업, 창정비등 군수단품류 사업
회전익부문	KUH/LAH	한국 육군 노후헬기 대체 위한 기동헬기 개발 및 양산사업 / 소형무장헬기 및 소형민수헬기 개발 사업
	정부방산	PBL사업 등 군수단품류 사업, 민관헬기 등
기체부문	기체부품 및 수출	Boeing, Airbus, Vought 등 기체구조물 제작, 납품 사업 민수, 수출 등
기타	정부방산 기타	위성사업, UAV, 시뮬레이터, PBL사업
	T-50/KF-21	T-50, T-50기반 경공격기 해외수출
	KT-1	기본훈련기 수출 사업
	기체부품 및 민수, 수출	수출 기타

자료: 한국항공우주, 이베스트투자증권 리서치센터



사업 분석 - 고정익

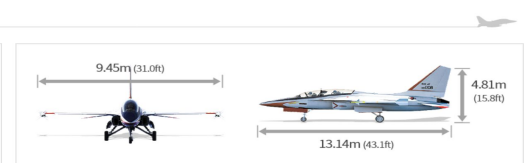
● T-50 및 FA-50 계열 (Advanced Jet Trainer)

- 한국 공군 고등훈련기, T-50 기반의 경공격기 양산 사업
- T-50 고등훈련기는 대한민국에서 개발한 최초의 국산 초음속 항공기
- T-50 고등훈련기와 T-50 기반의 FA-50 전투기, TA-50 전술입문기, T-50B 공중곡예기는 공군에서 현재 운영 중
- FA-50 전투기는 F-16을 생산하는 록히드마틴과 함께 개발한 기종으로, 조종간의 형태가 F-16과 거의 동일하며 (F-16 훈련기로 활용 가능) 소프트웨어 구동방식 역시 유사하기 때문에 FA-50으로 충분한 훈련을 거친 조종사의 경우 대략 9시간 정도면 F-16 전투기 운용 가능하다고 함, 훈련기와 공격기로서의 Multi-role 장점 보유



주요 제원

최대속도	마하 1.5
최대이륙중량	23,638 파운드 (lb)
엔진추력	17,700 파운드 (lb)
탑승인원	2명



출처: 동사 홈페이지

Appendix.

● T-50과 FA-50비교 및 제작사별 경공격기 스펙 비교

- 지상 ~ 20,000피트에서 육지에서 싸우는 군대를 지원(공대지) 할 수 있는 경전투기/경공격기
- TA-50은 LINK-16탑재로 NATO의 군사전술자료 교환 네트워크 이용 가능
- FA-50 탑재가능중량이 가장 높고 탑재가능중량 대비 가격 저렴, 대당 4천만 달러(약 535억, 폴란드 수출 기준)
- 스펙에 따라 금액이 다르지만 3천만달러 기준 인도 Tejas 대비 약 40% 저렴

그림 3-7. T-50과 FA-50 비교

T-50
(+) 기본적인 무장운용능력 : 레이더, 기관총, 폭탄, 공대공 미사일 등
= TA-50
(+) LINK-16 : NATO의 군사 전술자료 교환 네트워크
(+) CMDS (Countermeasures Dispensing System) : 상대 레이더를 혼란시키는 미끼 채프/플레이어 발사 장비
(+) RWR (Radar Warning Receiver) : 상대 레이더 전파를 수신해 탐지되고 있음을 경고하는 장비
= FA-50

출처: 동사 IR자료, SMIC 1팀

그림 3-9. 제작사별 경공격기 스펙 비교

	FA-50	M-346FA	Tejas	FC-1/JF-17
제작사	KAI(한국)	Leonardo(이탈리아)	HAL(인도)	CAIC(중국)
가격	\$ 30mn	\$ 26mn	\$ 51mn	\$ 27 mn
최대이륙중량 (kg)	13,500	9,600	13,500	12,400
공허중량 (kg)	6,454	4,900	6,500	6,411
탑재가능중량(kg)	7,046	4,700	7,000	5,989
최대속력	마하 1.5	마하 1 미만	마하 1.6	마하 1.6
실용상승한도 (m)	14,780	13,715	15,240	16,000

경공격기 중 가격 대비 탑재가능중량이 가장 높다!

출처: Forecast International, NH투자증권, SMIC 1팀

Appendix.

● 주요 고등훈련기/경공격기 주요 제원 비교

	FA-50 Fighting Eagle	T-50 Golden Eagle	M-346	YAK-130
제조국가	대한민국	대한민국	이탈리아	러시아
제작년도	2011	2005	2011	1996
가격(백만\$)	40('22)	20-25	25('22)	-
승무원	2	2	2	2
전장(m)	13.14	13.14	11.49	11.49
기폭(m)	9.45	9.45	9.72	9.72
기고(m)	4.94	4.94	4.98	4.76
날개면적(m ²)	23.69	23.69	23.52	23.52
자체중량(kg)	6,454	6,454	4,610	4,600
최대이륙중량(kg)	13,500	13,500	9,500	9,000
연료량(kg)	2,500	2,500	2,000	-
엔진	1x F404-GE-102	1x F404-GE-102	2 x Honeywell F-124-GA-200 turbofans	2x 클리모프 RD-35
최고추력(lbf)	11,933	17,700		14,330
최고속도(마하)	1.5	1.6	1	0.85
항속거리(km)	1,852	1,852	1,890	2,546
하드포인트	7	7	7	9
운용국가	대한민국, 이라크, 인도, 필리핀	대한민국, 인도네시아, 이라크, 필리핀, 태국	이탈리아, 싱가포르, 폴란드, 이스라엘	러시아, 알제리, 리비아, 베트남, 중국, 이탈리아, 아랍에미리트, 벨라루스, 미얀마

자료: Military Today, 이베스트투자증권 리서치센터

Appendix.

- 주요 고등훈련기/경공격기 사진

그림41 한국 FA-50



자료: 한국항공우주, 이베스트투자증권 리서치센터

그림42 한국 T-50



자료: Military Today, 이베스트투자증권 리서치센터

그림43 이탈리아 M-346



자료: Military Today, 이베스트투자증권 리서치센터

그림44 이탈리아 YAK-130



자료: Military Today, 이베스트투자증권 리서치센터

Appendix.

- 폴란드 국방부 한국항공우주산업(KAI)과 FA-50에 대한 실행 계약 체결 관련 영상



사업 분석 - 고정익

● KF21계열

- 4.5세대 KF-21 한국형전투기 개발 사업, 4.5세대 세계 6번째로 개발, 세계 8번째 초음속 전투기 개발
: 대한민국 공군의 장기운영 전투기 F-4, F-5를 대체하고 공군의 미래 전장에 적합한 성능을 갖춘 한국형 전투기를 개발하는 사업으로 개발기간 10년 6개월 소요 예정 (~ 26년 6월), 인도네시아와 국제공동개발로 진행 중
- 대한민국 공군 전력 유지 및 미래 전장 운용 성능을 갖춘 전투기로 향상된 생존성과 연합/합동작전, 후속지원 시스템, 공중우세 확보 및 지상 정밀 타격 수행이 가능한 다목적 전투기
- 23년 5월 15일 KF-21은 내년도 최초 양산 착수를 위한 핵심 절차인 '잠정 전투용 적합' 판정 획득
: 내년 초도 양산(사업 계획 물량 중 최초에 사업 승인된 물량을 생산) 가능 예상
- 22년 7월 19일 시제 1호기 최초 비행 성공, 23년 6월 28일 마지막 시제 6호기 비행 성공



출처: 동사 홈페이지

항목	주요 특징
스텔스 능력	미보유, 저고도 비행으로 적국 레이더망 피할수 있음
세대	4.5세대 전투기, 스텔스 기술 적용 시 5세대 수준
가격 경쟁력	경쟁 기종 라팔 대비 반값도 안 되는 가격 (약 1,500억)
개발 방향	AI·유무인 체계 함께 개발
수출 가능성	FA-50 수입국에서 KF-21도 도입 고려 중

Appendix.

● KF21 주요 제원 및 특징

- **4대 핵심 항전장비**: 능동전자주사식위상배열(AESA) 레이더(**한화시스템**), 적외선 탐색 및 추적장비(IRST, **한화시스템**), 통합전자전장비(EW Suite, **LIG넥스원**), 전자광학 표적추적장비(EO TGP, **한화시스템**)



출처: <https://youtu.be/jsTkfHBFIDl>

Appendix.

- 전투기 세대별 특징 요약

- F21은 4세대와 5세대 중간 단계에 있어 4.5세대로 분류
- 동종기종: 라팔(Rafale, 약 3천3백억)이나 유로파이터 타이푼(Eurofighter Typhoon, 약 천7백억)
- 스텔스기로 개량을 염두에 두고 설계 (레이더의 '눈'을 피할 수 있는 '저피탐성' 보유, RCS는 1m²보다 좁을 것으로 추정)

세대	시기	주요 특징	주요 기종
1세대	1950년대 초반	초음속 비행 불가, 기본적인 전자 장비	F-86 세이버, MiG-15
2세대	1950년대 중반 - 1960년대 초반	초음속 비행 가능, 레이더와 미사일 보급	F-104 스타파이터, MiG-21
3세대	1960년대 - 1970년대	고도화된 전자 시스템, 밤/악천후 비행 가능 (레이더와 미사일로 장거리 교전 능력 보유)	F-4 팬텀 II, MiG-23
4세대	1980년대 - 2000년대 초반	고성능레이더 및 항공전자장비 탑재 (항법 및 전자전 능력 향상)	F-15 이글, F-16 파이팅 팰콘, Su-27
5세대	2000년대 중반 - 현재	스텔스 기술, 통합 센서/정보 시스템, 초크루즈 능력	F-22 랩터, F-35 라이트닝 II

Appendix.

- KF-21 '잠정 전투용 적합 판정' 획득 관련 영상



사업 분석 - 회전익

● KUH계열

- 한국 육군 노후헬기 대체를 위한 기동헬기 등의 개발 및 양산사업등
- **KUH(Korea Utility Helicopter) 수리온은 대한민국에서 개발된 최초의 국산 헬기**로 첨단 항전장비를 탑재하고 탁월한 기동성과 세계정상급 제자리 비행 성능 보유
- 대한민국 육군에 운용되고 있는 수리온은 병력수송, 화물공수 등의 임무를 완벽히 수행하며 군 전력 증강에 기여 중 (수출 실적 없음), 1대당 약 180~ 250억
- 경찰, 해경, 산림, 소방 등 관용헬기로도 운용되어 산악, 해상, 도심 등 다양한 환경에서 우수한 성능 확인

KUH 시리즈 운용 현황



출처: 동사 홈페이지

항목	주요 특징
주요 성능	최고 시속 259km, 최대 비행 고도 3,000m, 최대 이륙 중량 8.7t, 1800+마력급 엔진 보유
기술	자체 기술로 개발, 헬리콥터 기술을 포함한 다양한 항공우주 기술의 독립적인 개발 가능
변형 모델	다양한 용도의 변형 모델 (의료 서비스, 소방, 경찰 등)
협력 회사	프랑스의 Airbus Helicopters와 협력하여 개발함
수출 가능성	수출 이력 없음, 베트남등 동남아시아에서 관심

Appendix.

- 수리온 홍보 영상



Appendix.

● KUH-1 수리온 경쟁제품 비교

[표16] KUH-1 수리온 기동헬기 경쟁제품 제원 비교

제품	KUH-1 수리온	UH-60 블랙호크	AW-159	Bell-412	NH-90
형상					
개발국가	한국	미국	이탈리아	미국 / 캐나다	프랑스, 이탈리아, 독일, 네덜란드
제조사	한국항공우주	Sikorsky	Leonardo	Bell Helicopter	NH Industries
운용국가	한국	미국, 한국, 콜롬비아, 터키 등	영국, 한국 등	캐나다, 한국, 영국, 노르웨이 등	프랑스, 이탈리아, 독일, 네덜란드 등
가격(\$m)	20.0+	21.3+	30.0+	25.0+	50.0+
최대이륙중량(t)	8.7	10.7	6.0	5.4	10.6
엔진	T700-GE-701K (×2)	GET-700-701C / 701D (×2)	LHTEC CTS800-4N (×2)	P&W PT6T-3BF (×2)	RTM322-01/9 GE T700-T6E
엔진출력(마력)	1915 (×2)	1,890 / 1,994 (×2)	1361 (×2)	900 (×2)	2,230 / 2,115 (×2)
실용상승한도(m)	4,590	5,790	4,570	6,000+	6,000
항속거리(km)	560+	580+	490+	745+	900+
탑승	조종사 2명+병력 11명	조종사 2명+병력 2명	조종사 2명+병력 6명	조종사 2명+탑승인원 13명	조종사 2명+탑승인원 20명
최고속도(km/h)	270+	290+	310+	250+	300

자료: 각종자료 취합, 한화투자증권 리서치센터

사업 분석 - 회전익

● LAH계열

- 소형무장헬기(LAH, Light Armed Helicopter) 체계개발 사업은 대한민국 육군의 노후 공격헬기 대체를 목적으로 현대전장에 적합한 첨단 무장헬기를 개발하는 사업
- 산업통상자원부와 방위사업청이 공동으로 추진하는 1만 파운드급 민군헬기 통합 개발사업의 일환으로 소형민수헬기(LCH, Light Civil Helicopter)와 동시에 개발 진행
- 안정성이 검증된 에어버스헬리콥터사의 H155B1 플랫폼을 기반으로 최신 항전장비와 무장 사격통제장비를 탑재하고 조종 편의성, 생존성 등이 강화되어 통합작전에 최적화된 무장헬기
- 2022년에 체계개발을 성공리에 마친 LAH는 최초양산을 진행 중이며, 2024년부터 육군에 실전 배치될 예정

주요 특징



항목	주요 특징
경량화 설계	다양한 특수 작전을 수행 가능, 효율적인 연료 소모와 고속, 고기동성 제공
강력한 무장	공대지 미사일, 대공 미사일, 기관총 등 다양한 무장을 갖춘
고성능 센서 및 시스템	감시 및 조준 시스템, 향상된 통신 시스템, 전자전 시스템 등을 갖춘
비용 효율성	유지보수와 운영 비용 최소화를 위한 다양한 기술 도입

출처: 동사 홈페이지

Appendix.

- LAH(소형무장헬기) 홍보 영상



사업 분석 - 항공기 구조물

● 항공기 구조물

- Boeing, Airbus, Vought 등에 기체구조물 제작, 납품 사업 민수, 수출 기타사업 등
- Airbus사의 A350XWB Wing Rib 생산을 위해 **AI(인공지능) 기술이 적용된 첨단 스마트 공장을 구축하였으며 A320 날개구조물을 생산하는 전용공장 보유**
- B737/747/767/777/787 등 보잉에서 생산하는 모든 기종에 대한 날개 및 기체구조물 사업에 참여
- 항공기 수와 그 날개/동체의 수는 자연스레 비례하기 때문에, 동사의 기체부품매출은 보잉과 에어버스의 민항기 인도량과 거의 직접적으로 연동 ([코로나 종식과 탄소 절감을 위한 신형 항공기 수요 증가](#))
- 고객사인 보잉과 에어버스 23년 수주 증가에 따라 기체부품 관련 수주 및 매출 증가 중



출처: 동사 홈페이지

Appendix.

- 항공기 구조물 첨단 스마트 공정



사업 분석 - 우주

● 차세대중형위성 1단계 사업

- 차세대중형위성 1단계 사업은 한국항공우주연구원과 KAI간 공동설계팀을 운영하여 1호를 개발하며 정부의 위성개발 기술을 민간기업으로 이전하고, KAI 주도로 2호를 개발하여 민간업체 주도 개발·양산체제를 구축하는 사업

사업 목표

500kg급 차세대 표준형 위성 플랫폼 확보	·본체 개발비용 최소화 ·우주핵심 기술의 우주환경 검증 ·다양한 위성 수요를 단기간에 충족 ·세계 위성시장 진입을 위한 경쟁력 확보
정밀지상관측용 중형위성 2기 국내 독자개발	·국토관리, 농업산림자원관리, 재해재난 대응, 공공안전 등 ·국가공간정보 활용 서비스 제공 ·핵심부품의 국산화 비율 증가 ·국내 산업체 참여확대를 통한 국내 위성산업 활성화 및 수출산업화

사업 소개

📄 개요	·공공분야 위성수요 충족 ·중형급(500kg급) 위성 표준 플랫폼 개발	·우주산업 육성 ·핵심부품/탑재체 기술 자립화
👤 참여정부부처	·주관부처 : 과학기술정보통신부 ·활용부처 : 국토교통부	
🏢 총괄주관연구기관	·1호 주관 : 한국항공우주연구원 ·2호 주관 : 한국항공우주산업(주)	



사업 분석 - 우주

● 차세대중형위성 2단계 사업

- 차세대 1단계 사업에서 확보한 표준 플랫폼 기술을 활용하여 다양한 임무에 따른 탑재체를 적용하여 차세대중형위성 3기를 개발하는 사업

사업 목표

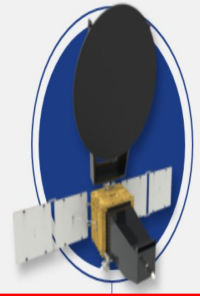
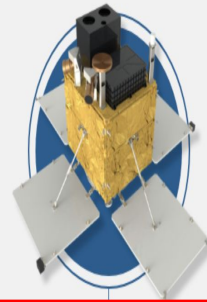
차세대 중형위성 1단계 500kg급 표준 플랫폼 활용	<ul style="list-style-type: none"> - 다양한 공공위성 수요 대응 및 개발비용 절감 - 산업체 주관 개발로 국내 위성산업 육성 - 다양한 탑재체를 수용하도록 기술 개발 - 표준플랫폼 기술의 산업체 이전
지상관측용 중형위성 3기 국산화 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 우주과학·기술검증, 광역 농림상황 관측, 수자원 관측 - 국가정부기관 활용 서비스 제공 - 국내 독자 및 주도적 기술개발로 위성기술 자립도 향상

사업 소개

📄 개요	- 1단계 사업으로 확보되는 500kg급 표준 플랫폼 기술을 활용하여 차세대중형위성 3기 국산화 개발
👤 참여정부부처	<ul style="list-style-type: none"> - 주관부처: 과학기술정보통신부 - 활용부처: 농촌진흥청, 산림청, 환경부
🏢 총괄주관연구기관	<ul style="list-style-type: none"> - 총괄주관기관: 한국항공우주산업 - 시스템개발사 주관: 한국항공우주산업 / 지상국: 한국항공우주연구원 / 탑재체: 국내 산업체

국내 산업체 주도 3기 개발

(2019.12 ~ 2025.12)



3호

우주과학검증 위성 (2025년 발사)

4호

광역농림상황 관측 위성 (2025년 발사)

5호

수자원 관측 위성 (2025년 발사)

사업 분석 - 우주

● 정지궤도 복합위성 사업

- 천리안위성의 개발경험 및 기술을 바탕으로 정지궤도 복합위성 시스템 및 본체 지상국을 국내 주도로 개발하는 사업
- 시스템과 본체 개발 : 기계종합설계, 전기종합설계, 열제어계, 조립/시험
- 부분품 개발 : 구조계, 전력계, 원격측정명령계
- 정지궤도 공공복합통신위성 사업기간 : 2021년 4월 ~ 2027년 12월
- 정지궤도 공공복합통신위성 주요 임무: 재난·재해 통신, 수해감시, 정밀 항법보강 등

사업 소개

📄 개요	천리안위성의 개발경험 및 확보기술을 바탕으로 정지궤도복합위성 시스템 및 본체 지상국 국내 주도 개발하는 사업
📅 사업기간	정지궤도복합위성 2A, 2B호 : 2011년 7월 ~ 2020년 2월 정지궤도 공공복합통신위성 : 2021년 4월 ~ 2027년 12월
⚙️ KAI 참여분야	- 시스템 & 본체 개발 분야* - 기계종합설계, 전기종합설계, 열제어계, 조립/시험 - 부분품 개발 분야** - 구조계, 전력계, 원격측정명령계

* 시스템&본체 개발분야 - 기계종합설계: 탑재체, 본체 및 발사체 접속 관련 기계형상설계 수행 / 전기종합설계: 탑재체, 본체 및 발사체 접속 관련 전기형상설계 수행 / 열제어계: 위성체 열적 안정성 확보를 위한 열설계, 핵심 임무 수행 / 조립/시험: 시스템, 본체 기계조립 및 우주환경시험

** 부분품 개발분야 - 구조계: 정지궤도복합위성 구조체 및 브러켓류 개발 / 전력계: 전자기계 관련 부분품 개발 / 원격측정명령계: 원격측정명령계 관련 부분품 개발


정지궤도
공공복합통신위성

·통신임무/데이터수집임무/항법보강임무

- 재난·재해통신
- 홍수 등 수재해감시
- 정밀 항법보강 지원

정지궤도 공공복합통신위성 주요제원

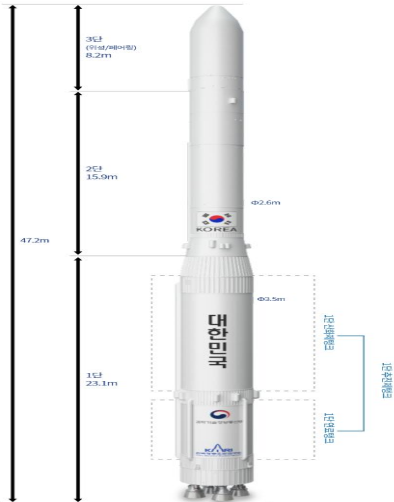
주요임무	재난·재해 통신, 수재해 감시, 정밀 항법보강 등	크기	발사시: 3.0x2.4x4.2m
임무수명	15년	탑재체	플렉서블광대역통신 탑재체 : FBCS (Flexible Broadband Communication System)
중량	3.5 ton @ 발사시		데이터수집 탑재체 : DCS (Data Collection System)
발사일	2027년 (예정)		항법보강 탑재체 : SBAS (Satellite Based Augmentation System)



사업 분석 - 우주

● 한국형 발사체

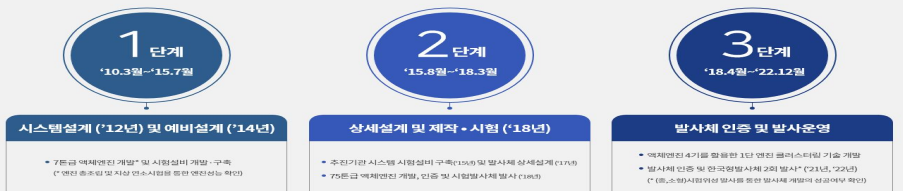
- 한국형 발사체(KSLV-II) 체계총조립과 1단 추진체 탱크 개발에 참여하며 우주발사체 기술 확보
- 1.5톤급 실용위성을 지구 저궤도(600km~800km)에 투입할 수 있는 독자적인 발사체 개발 및 우주발사체 기술을 확보하는 사업
- 참여 분야: 체계 총조립, 엔진추력 발생에 필요한 연료와 산화제를 저장하는 1단 추진체 탱크 구조체 제작
- 2027년까지 4차, 5차, 6차 발사 예정, 4차의 경우 2025년 발사 예정이며 한화에어로스페이스가 최종 6차에서 체계종합기업으로 발사 예정



사업 소개

📄 개요	· 한국형 발사체 (KSLV-II) 개발사업은 1.5톤급 실용위성을 지구 저궤도(600km~800km)에 투입할 수 있는 독자적인 발사체 개발 및 우주발사체 기술을 확보하는 사업
📅 사업기간	· 2010년 3월 ~ 2022년 12월
🏢 주관정부부처	· 과학기술정보통신부
🏢 주관연구기관	· 한국항공우주연구원
★ KSI 참여분야	· 체계 총조립 - 한국형발사체 체계총조립 (2014년 1월 ~ 2022년 12월) · 1단 추진체 탱크 - 엔진추력 발생에 필요한 연료와 산화제를 저장하는 탱크 구조체 제작 (2016년 9월 ~ 2021년 6월)

개발 일정

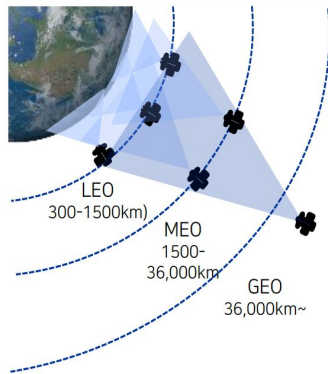


Appendix.

● 궤도별 위성 비교 및 위성 시장 경쟁 상황

- 저궤도 사업의 경우 한화에어로스페이스가 체계종합기업으로 선정되어 향후 저궤도, 소형 위성 중심으로 고성장 예상
- 한국항공우주는 중궤도와 정지궤도 사업쪽으로 성장 예상
- **KPS사업 대한항공 수주, 한국형발사체고도화 체계종합기업 한화에어로스페이스 수주**

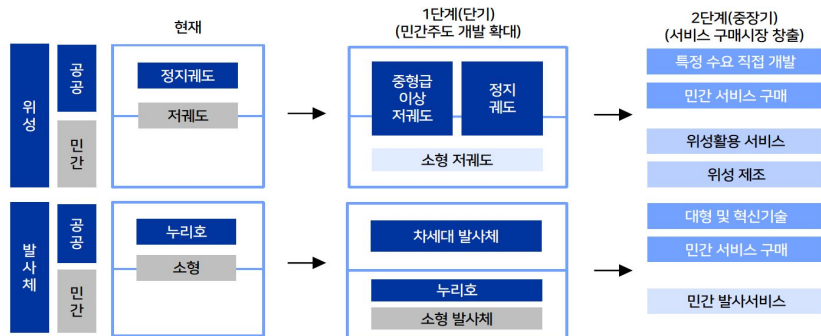
구분	LEO(저궤도)	MEO(중궤도)	정지궤도(GEO)
위성고도	300-1,500km	1,500-36,000km	36,000km
평균 통신 지연율(ms)	최소 10	평균 100	240
공전주기(분)	88-127	127-1,440	1,440
위성무게(kg)	150	700	3,500
대표사업자	SpaceX, OneWeb, Amazon	SES Networks	NASA 등 정부기관



궤도별 커버리지 범위

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

그림63 1 단계 위성과 발사체의 민간주도 개발확대, 2 단계 위성 제조/활용, 발사 서비스 시장 조성



자료: 과학기술정보통신부, 이베스트투자증권 리서치센터

표22 19-20년 주요 신규 우주개발 사업 대부분이 민간 주도

(사업명)	사업기간	총사업비(예타기준)	참여기업
한국형위성항법시스템 개발(KPS)	'22-'35	3,724	LIG넥스원, AP위성, 대한항공 등
한국형발사체 고도화	'22-'27	687	한화에어로스페이스, 한국항공우주 등
정지궤도공공복합통신위성개발	'21-'27	412	AP위성, 제노코 등
초소형위성군집시스템개발	'20-'27	122	세트렉아이
차세대중형위성개발(2 단계)	'19-'25	307	한국항공우주, 세트렉아이, AP위성, 제노코 등

자료: 과학기술정보통신부, 이베스트투자증권 리서치센터

Appendix.

- 한국형 발사체를 이용한 누리호 3차 발사 성공



사업 분석 - 에프터 마켓

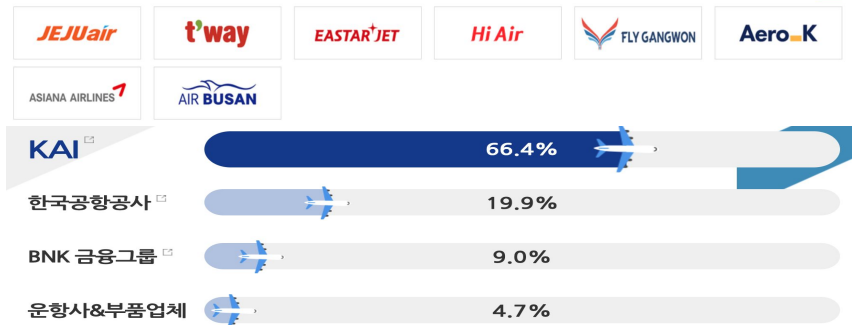
● 민수 및 군수 항공기 정비 (Commercial Aircraft MRO)

- 군수 MRO 경험을 바탕으로 민수 항공기 MRO 시장으로 진출하기 위해 2018년 7월 한국항공서비스(KAEMS)를 설립, 정비조직(AMO) 및 항공안전관리시스템(SMS)인증을 통해 국토교통부로부터 항공정비 전문업체로 지정
- 국토교통부 지정 국내 유일의 항공기 MRO 전문업체
- 미 해병대의 CH-53 대형수송헬기 정비사업에 참여한 바 있으며, 현재 미 공군의 F-16 전투기와 한국 해군의 P-3CK 해상초계기 창정비도 수행
- 항공기 MRO : 지속적인 감항성 유지를 위해, 정비프로그램에 따라 정비, 수리, 분해, 조립하는 제반 정비사업
- 항공기 MRO 사업 영역: 기체 중정비(Heavy Maintenance), 부품정비(Component Maintenance), 운항정비(Line Maintenance)로 분류



출처: KAEMS(한국항공서비스) 홈페이지

Customers

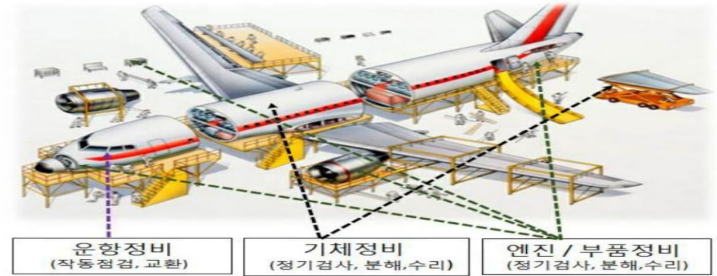


Appendix.

● 항공기 MRO 사업 영역

항목	설명
기체 중정비 (Heavy Maintenance)	항공기가 일정 시간 동안 운영된 후나 일정 비행 시간을 채운 후에 시행하는 대규모 점검 및 보수 작업. 이 작업은 항공기를 완전히 분해하고, 모든 부품을 점검하며 필요한 경우 교체하거나 보수하는 방식으로 진행.
부품정비 (Component Maintenance)	특정 항공기 부품에 초점을 맞추며 이를 점검, 수리, 또는 교체하는 작업. 엔진, 전자 시스템, 조종 시스템 등 항공기의 주요 부품을 대상으로 이루어지며, 부품별 전문 기술과 지식이 필요.
운항정비 (Line Maintenance)	항공기가 운영 중일 때 수행하는 일상적인 점검 및 보수 작업. 보통 각 비행 사이 또는 하루의 시작과 끝에 이루어지며, 휠 교체, 기름 보충, 간단한 기계적 결함의 수정 등을 포함. 이는 비행 일정을 최대한 방해하지 않으면서 항공기가 안전하게 비행할 수 있도록 하는 것을 목표로 함.

도표 196. 항공기 정비 개요



자료: 국토부, 유진투자증권

도표 197. 정비 종류별 상세

구분	정비활동	점검주기	내용
운항정비	일일/주간점검	수시	운항 전후 제작사 운영 기준과 일치 여부 검사
	A 체크	600 시간	동체의 외부상태, 전력공급상태, 전자장비 및 보기류와 같은 하부 시스템 틀에 대한 육안검사
경정비	B 체크	수시	외부청소, 오일필터 교체 또는 부품의 윤활상태, 엔진오일 점검 등 예방 정비활동
	C 체크	7,500 시간 / 18 개월	부품수리, 비행계기 정밀도 측정 등 모든 점검 후의 비행 검사 등의 활동
중정비	D 체크	6 년	구조적 검사, 조종시스템 및 연료계통의 상태 검사 실시
	ISI (Internal Structural Inspection)	2 년	항공 MRO 작업의 대부분을 C 체크에서 분산 실시하며 D 체크를 폐지하고 2년에 1회 정도 부정기적으로 1-2 주간 운항을 중단시켜 기체를 보수하는 활동

자료: KOTRA, 유진투자증권

핵심 자산 (경제적 해자)

- 휴전국으로서 방위 산업의 기술 개발과 양산을 지속해온 경험과 노하우
 - 70년이 넘는 시간 동안 지정학적 리스크로 인해 국가 안보를 위한 방위력 개선 투자를 확대
 - 신속하게 도입이 가능한 생산 공장 보유
- 글로벌 방산 및 항공우주 산업의 선두 주자이며 세계 정치와 경제에 막대한 영향력을 발휘하는 록히드마틴(Lockheed Martin)사와 한배를 탄 기업
 - T-50을 공동개발 했을 뿐만 아니라, 미군의 대규모 훈련기 교체프로그램의 납품을 위해 ‘22년 One Team 공동마케팅협약 체결, FA-50 개발비 1.7조원 중에 록히드 마틴이 13%의 지분을 투입
 - 록히드마틴과 컨소시엄을 통해 새로운 고등전술 훈련기인 TF-50기종에 공중전술 증강현실시스템(ATARS) 시스템을 적용할 계획
- 우리나라 국방부와 방위사업청의 협력과 지원
 - Team FA-50 결성하여 폴란드 수출을 위한 지원

성능개량 및 원가혁신  · 공중급유/연료탱크  · 경량화/제공능력	TEAM KOREA 구성(안) K-방산수출추진위원회(가칭) 정부기관 — 업체, 전문기관 외교/국방/산업 등 정부부처, 군, 정보기관 등	수출대상국 선택과 집중  · 태국  · 말레이시아  · 캄보디아  · 인도네시아
· 경쟁력 제고 위한 성능개량 · 구매/제조 혁신으로 30% 원가절감	· 방정부 수출체계 TEAM KOREA 구성 · 정부간 G2G 기반의 수출 체계 고도화	· FA-50 수출 추진 (태국, 말연 등) · KUH 초도 수출 노력 (캄보디아, 인니 등)

자료: 한국항공우주, 하이투자증권

KAI-록히드마틴, T-50에 증강현실 접목

김소연 기자 ksy@theguru.co.kr | 등록 2023.06.21 11:10:29

엔지니어링 솔루션과 기술 로드맵 개발 착수
레드6의 증강현실(AR) 플랫폼인 'ATARS' 구현
T-50 프로그램과 지상 훈련 시스템 위한 통합 훈련 구성

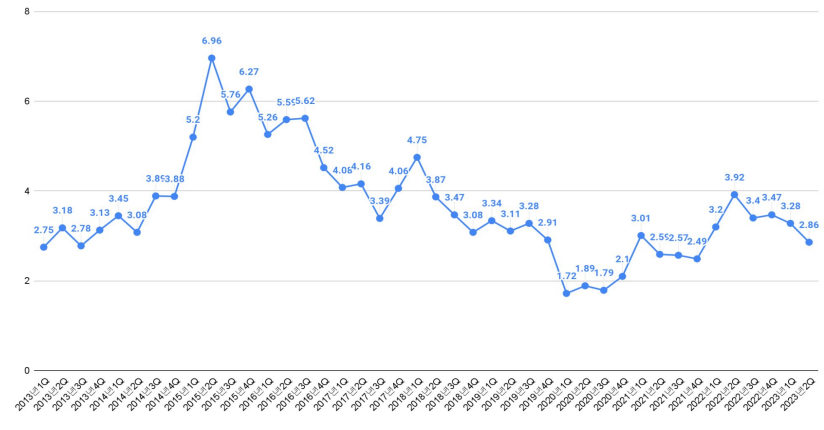
출처: <https://www.theguru.co.kr/news/article.html?no=55575>

재무 분석

- 2020년 약 2조 8천억 매출에서 2023년 약 3조 8천억 매출로 우상향 중
- 2022년 폴란드 FA-50 48대 수주, **2023년 하반기 FA-50 GF 12대 납품으로 급격한 실적 상승 기대**
- 당기순이익의 경우에도 22년 대비 100% 이상 상승하여 23년 당기순이익 약 2,400억 예상
 - 23년 3분기 3대, 23년 4분기 8대 매출로 인식될 예정
 - 나머지 36대는 폴란드 공군의 요구도에 맞춰 FA-50PL(폴란드) 형상으로
2025년 하반기부터 2028년까지 순차적으로 납품 예정
- 스톡워치 10년 실적을 통한 한국항공우주 PBR 추이를 봤을 때 **고평가 영역은 아닌 것으로 판단됨.**
- **8/11일 기준 PBR 2.86이며 대략 21년 1분기 수준, 폴란드 FA-50 수출 계약 전 시점으로 돌아간 것으로 판단됨**

주요재무정보	연간				분기			
	2020/12 (IFRS연결)	2021/12 (IFRS연결)	2022/12 (IFRS연결)	2023/12(E) (IFRS연결)	2022/09 (IFRS연결)	2022/12 (IFRS연결)	2023/03 (IFRS연결)	2023/06(E) (IFRS연결)
매출액	28,251	25,623	27,869	37,621	6,089	8,688	5,687	7,317
영업이익	1,395	583	1,416	2,787	305	375	194	344
영업이익(발표기준)	1,395	583	1,416		305	375	194	
세전계속사업이익	825	544	1,221	3,008	640	-188	401	408
당기순이익	723	533	1,159	2,368	522	-232	297	403
당기순이익(지배)	746	639	1,185	2,392	526	-224	306	322
당기순이익(비지배)	-23	-106	-25		-5	-8	-9	
자산총계	51,591	58,552	77,724	83,652	61,079	77,724	75,611	
부채총계	39,248	45,578	63,192	67,016	46,906	63,192	61,025	
자본총계	12,343	12,974	14,532	16,636	14,173	14,532	14,586	
자본총계(지배)	11,954	12,694	14,278	16,338	13,910	14,278	14,341	
자본총계(비지배)	388	280	254		263	254	245	
자본금	4,874	4,874	4,874	4,872	4,874	4,874	4,874	
영업활동현금흐름	7,324	4,400	14,926	83	-3,998	16,807	-4,606	
투자활동현금흐름	-3,533	-4,160	-2,041	-2,351	-1,119	-1,078	1,475	
재무활동현금흐름	2,165	2,007	-1,028	-656	-48	-684	-106	
CAPEX	2,530	839	690	1,572	94	135	67	

분기별 PBR 추이



실적 분석 - 23년 2분기 실적

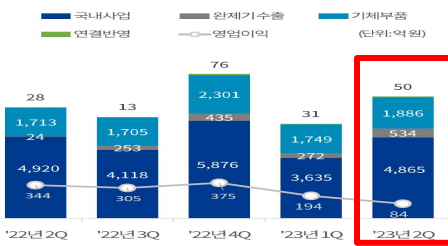
● 23년 2분기 영업이익 역성장

- 초소형 위성 등 미래 신성장사업 초기 투입비용과 국내 관용헬기 시장확대를 위한 추가 비용 등이 총당금(262억)으로 반영
- 이라크 기지재건 사업에 필요한 247억원의 추가비용을 2분기 실적에 선반영
- 수출이 아닌 개발 사업 위주로 매출이 발생했고 이라크 기지 재건 공사와 공군 TA-50 ILS(종합군수지원) 사업 등이 상반기 실적에 반영되지 않음, 이에 따라 영업이익은 시장 예상보다 76% 낮은 84억원을 기록
- 매출은 전년대비 9.7% 늘었지만 영업이익은 75.6% 감소, 1분기 실적까지 합산한 상반기 매출과 영업이익은 각각 전년보다 0.5% 62.3% 감소한 1조3022원, 278억원
- 영업이익률은 1.1% 기록하며 전년 대비 4% 하락, 영업이익률이 22년 2분기 부터 꾸준히 하락하는 모습

● 사업부분별 매출 (매출 7,335억, 전년 대비 29%증가)

- 국내사업 4,865억 원, 완제기 수출 534억 원, 기체부품사업 1,886억원. 전년 동기 대비 국내사업 매출은 1.1% 하락, 완제기 수출은 2125% 증가, 기체부품사업은 10% 증가

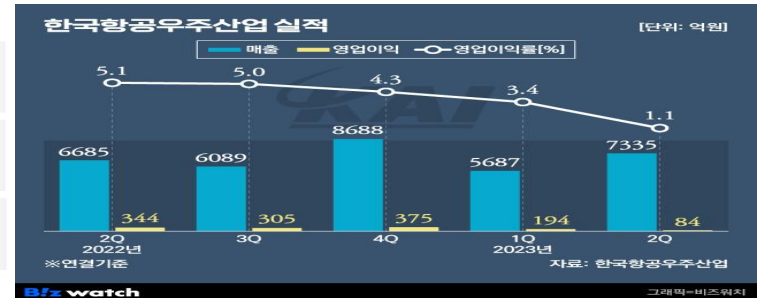
주요 사업부분별 매출 추이



출처: KAI_IR_REPORT(23.08.07)

매출 실적 요약

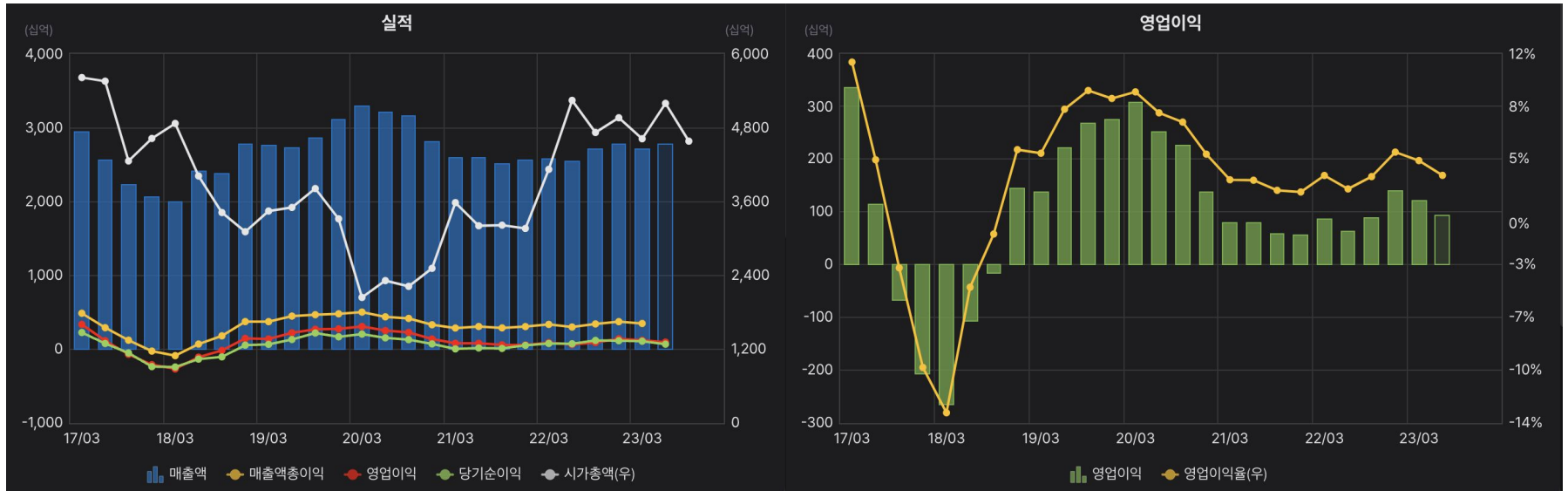
국내 사업	4,865억원 KF-21 1,289억원, KUH 4차 양산 1,080억원, 상륙공격헬기 체계개발 854억원, SAR/EO 등 위성 301억원, 백두체계 2차 206억원 등
완제기 수출	534억원 T-50IQ CLS 248억원, 이라크 기지재건 235억원 등
기체 부품	1,886억원 에어버스 계열 813억원, 보잉 계열 744억원, 기타 TGI/EMB 329억원 등



실적 분석 - 4분기 누적 실적 추이

4분기 누적 매출 및 영업이익 추이

- ▶ 4분기 누적 매출의 경우 조금씩 우상향 중, 현재 시가 총액은 폴란드 FA-50 수주 전으로 돌아간 상황
- ▶ 기존 방위사업청 매출의 경우 영업이익율이 높지 않음, 다만 해외 수출의 경우 영업이익율이 20~30%로 높기 때문에 한국항공우주의 업사이드는 해외 수출이 키라고 판단됨
- ▶ 폴란드 FA-50 매출 반영이 하반기에 예정 되어 있어 23년 2분기 바닥을 찍고 우상향 할 것으로 판단됨

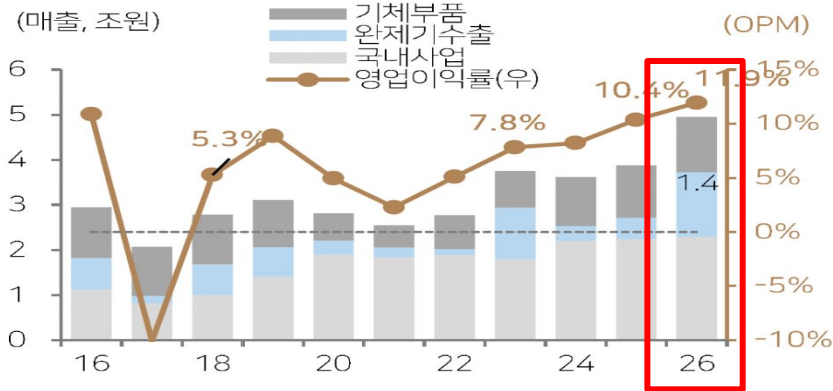


실적 분석 - 향후 실적 예상

23년 이후 미래 실적 추정

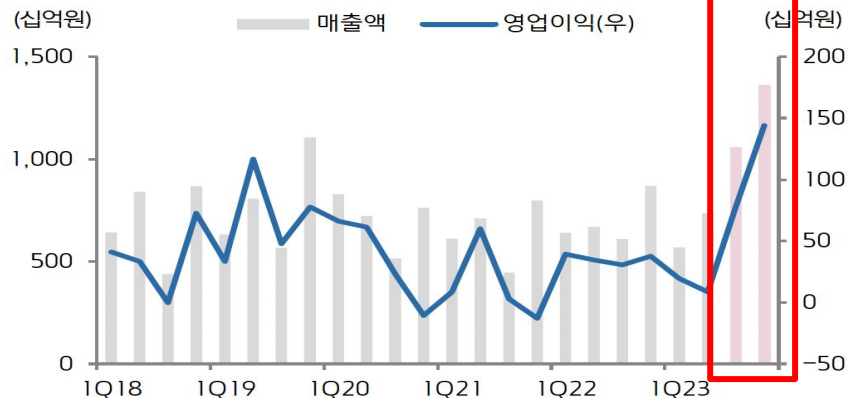
- ▶ 23년 폴란드 FA-50 GP 수출에 따른 수익성 증가, 23년 3~4분기 실적 증가 예상
- ▶ 24년 FA-50 수출 공백에 따른 역성장 예상, 기체부품 또는 헬기 수출로 커버 필요
 - 폴란드 잔여물량 36대와 말레이시아 18대의 매출인식 회계를 인도에서 진행기준으로 변경 협의 중, 확정되면 2024년 실적 안전성 보장
- ▶ 기체 부품의 경우 23년 2분기도 전분기 대비 성장, 향후 꾸준히 성장할 것으로 예상

Fig. 11: 2023년에 완제기수출 증가로 수익성 점프업



Source: 다올투자증권

한국항공우주 분기별 매출액 및 영업이익 추이 전망



자료: 한국항공우주, 키움증권 리서치센터

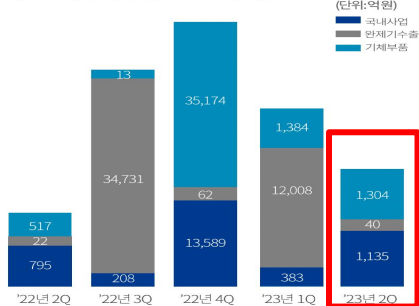
수주잔고 추이

수주잔고 추이

- ▶ 23년 2분기 기준 수주잔고 25조 199억원 (국내사업 7.7조, 완제기수출: 6.1조, 기체부품 11.2조)
- ▶ 23년 2분기 수주 금액 2,479억 (국내사업: 1,135억, 완제기수출: 40억, 기체부품: 1,304억)
: 2분기 수주 전년 대비 85.8% 증가한 2,479억, 상반기 누적 수주액 1조 6,257억
- ▶ 20년 코로나로 인해 기체 부품 수주 감소 이후 꾸준히 우상향 하고 있음, 다만 실제발주처의 구매주문(Purchase Oder)이 발효 되지 않으면, 매출이 발생하지 않는 구조
- ▶ 올해 수주목표 4조4769억원이나 상반기 KAI의 수주는 1조6257억원 수준, 하반기 공격적인 수주 필요
- ▶ 23년 하반기 FA-50 추가 수주 기대

■ 수주 2,479억 원 (수주잔고 25조 199억원: 국내사업 7.7조, 완제기수출 6.1조, 기체부품 11.2조)

주요 사업부문별 수주 추이

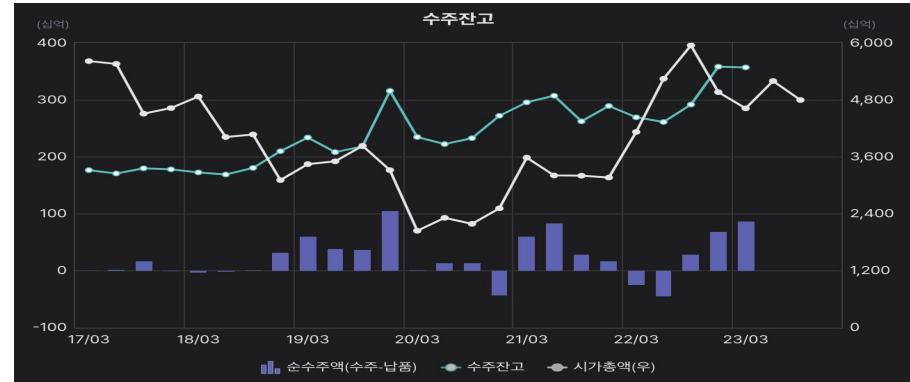


(단위: 억원)
 ■ 국내사업
 ■ 완제기수출
 ■ 기체부품

수주 실적 요약

국내 사업	1,135억 원 초소형위성체계 SAR검증위성 611억원, 시가반 전술개발 훈련용 모의훈련체계 323억원 등
완제기 수출	40억 원 완제기 수리부속(T-50TH, T-50I, KA-1S) 등
기체 부품	1,304억 원 SA Wing Rib 924억원, Nacelle Parts 347억원 등

출처: KAI_IR_REPORT(23.08.07)



출처: 버틀러

Appendix.

- 22년 이후 한국항공우주 완제기 수출 계약

국가	내용	대수	계약규모(십억원)	계약기간	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29
태국	T-50TH 4단계	2	90	21/07-23/11	■								
인도네시아	T-50i 추가 도입	6	274	22/08-25/06		■							
폴란드	FA-50	48	4,208	22/11-28/09		■							
말레이시아	FA-50	18	1,195	23/02-29/08			■						

자료: 한국항공우주, 이베스트투자증권 리서치센터

- 한국항공우주 수출 예상 국가

기업	품목	상대국	내용
KAI	FA-50	콜롬비아	A-37 공격기 17대, T-37 30여대 교체 사업. 최소 FA-50 20대, 6억달러(약 7,600억원) 규모
	FA-50	말레이시아	23년 2월 FA-50 경공격기 18대 수출 계약 체결, 1.2조원 규모. 26년 초도물량 납품 예정. 말레이시아는 18대 추가 도입하는 2차 사업 계획 중

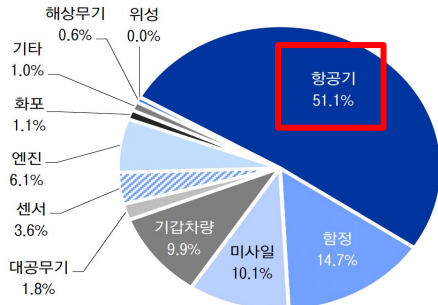
자료: 언론 정리, 이베스트투자증권 리서치센터

경쟁사 비교

Why? 한국항공우주?

- ▶ 국내 방산기업: 한화에어로스페이스(K9자주포, 천무), LIG넥스원(천궁II, 신궁), 현대로템(K2전차), 한화시스템(AESA레이다)
- ▶ 현대전투에서 제공권의 확보 매우 중요, K-9 자주포가 40kg의 폭탄을 발사하는 사이에 항공기는 1t이상의 폭탄을 투하할 수 있기 때문, 또한 방어라인 너머에 있는 지휘부를 직접 공격할 수도 있음.
- ▶ 항공(전투)기의 중요성은 전세계 무기 거래 규모에서도 확인 가능, '17~'21년까지 5년간의 전 세계 무기 거래에서 항공(전투)기는 47%의 비중을 차지, 21년 글로벌 무기 시장에서 항공기는 51.1%로 가장 큰 비중 차지
- ▶ 국내 방산기업 중 한국항공우주가 과거 추이를 볼 때 PBR 밸류에이션이 가장 낮아 밸류에이션 매력도가 가장 높음
- ▶ 방산에 우주를 겸비한 한화에어로스페이스가 대장주이지만 최근 주가가 많이 올라 밸류에이션 매력도가 떨어진다고 판단

그림15 21년 전세계 무기시장에서 항공기 비중 51%



자료: SIPRI, 이베스트투자증권 리서치센터

[표22] 방산 주요 해외수주 계약 현황

기업	프로젝트	수주총액		수주/시작일	종료일	비고
		(십억원)	(백만달러)			
한화에어로스페이스	호주K9 판매	794	668	2021.12	2028.03	AUD
	호주K9 제품지원	138	116	2026.03	2033.03	AUD
	UAE 천궁 M-sam 발사대	389	328	2022.01	2029.12	
	이집트K9_육군/해군	1,995	1,489	2022.02	2028.01	
한국항공우주	폴란드 K9A1	3,210	2,401	2022.09	2026.09	
	폴란드 천무 다연장로켓	5,048	3,549	-	-	
	말레이시아 FA-50	1,195	920	2023.02	2029.08	
LIG넥스원	폴란드 FA-50	4,208	3,018	2022.11	2028.09	
	인도네시아 T-50i	274	240	2022.08	2025.06	
	태국 T-50TH	90	78	2021.07	2023.11	
	인도네시아 경찰 헬기 수리부속 사업	198	150	2023.04		
현대로템	인도네시아 경찰 다대역 통신망 구축	193	150	2022.12		
	인도네시아 경찰 보안용 통신망 구축	206	160	2022.12		
	UAE 천궁 M-sam	2,597	2,187	2022.01	2022.05	
한화시스템	인도네시아 경찰 통신시스템 공급사업	159	130	2020.05	2023.12	
	튀르키예 알타이전차 양산부품	174	142	2023.02	2027.12	EUR
한화시스템	폴란드 K2전차	4,499	3,365	2022.08	2027.12	
	UAE 천궁II 다기능레이다	1,302	1,096	2022.01		

자료: 전자공시시스템, 한화투자증권 리서치센터

Appendix.

● 수입국별 주요 수입 무기별 비중

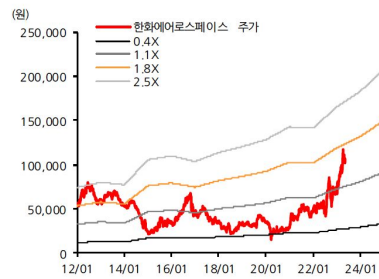
표3. 2017~2021년 국가별 주요 수입 상대국 및 주요 수입무기

수입국	주요 수입 상대국			주요 수입무기		
	러시아	프랑스	미국	항공기	미사일	엔진
인도	46%	27%	12%	50%	15%	10%
사우디아라비아	미국	프랑스	영국	항공기	미사일	장갑차량
	82%	5%	5%	61%	18%	10%
이집트	러시아	프랑스	이탈리아	항공기	함정	미사일
	41%	21%	15%	50%	27%	11%
호주	미국	스페인	스위스	항공기	함정	미사일
	67%	24%	3%	63%	24%	5%
중국	러시아	프랑스	우크라이나	엔진	항공기	방공시스템
	81%	9%	6%	54%	25%	8%
카타르	미국	프랑스	이탈리아	항공기	미사일	방공시스템
	46%	36%	6%	46%	31%	7%
한국	미국	독일	프랑스	항공기	함정	미사일
	63%	27%	4%	50%	20%	17%
파키스탄	중국	스웨덴	러시아	항공기	함정	장갑차량
	72%	6%	6%	39%	18%	15%
아랍에미리트	미국	프랑스	러시아	미사일	장갑차량	항공기
	61%	6%	5%	53%	19%	9%
일본	미국	영국	스웨덴	항공기	엔진	해상무기
	98%	2%	1%	81%	8%	5%

자료: SIPRI Arms Transfers Database, 하이투자증권

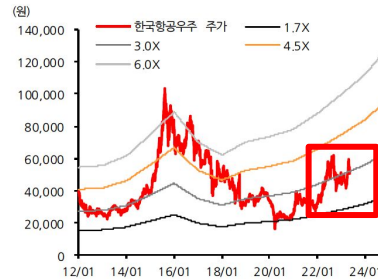
● PBR 밴드 차트 비교

[그림53] 한화에어로스페이스의 P/B 밴드차트



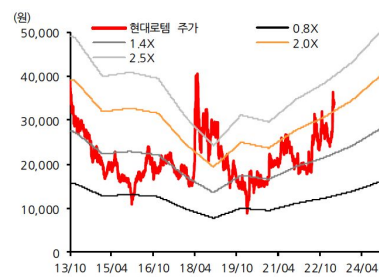
자료: Wisesfn, 한화투자증권 리서치센터

[그림54] 한국항공우주의 P/B 밴드차트



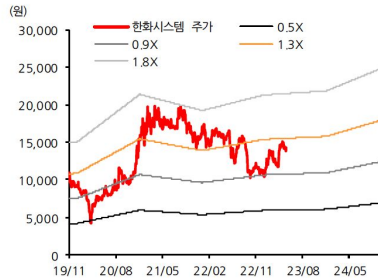
자료: Wisesfn, 한화투자증권 리서치센터

[그림55] 현대로템의 P/B 밴드차트



자료: Wisesfn, 한화투자증권 리서치센터

[그림56] 한화시스템의 P/B 밴드차트



자료: Wisesfn, 한화투자증권 리서치센터

투자포인트

1. FA-50 수출 (Main Point)

- ▶ 최대 600대 가량 될 것으로 예상되는 미 해·공군 고등훈련기 사업에 국산 경공격기 FA-50 수출 기대
 - 미공군향ATT(Advanced Tactical Trainer)와 미해군향UJTS(Undergraduate Jet Training System) 사업 수주 기대, 수주를 위하여 록히드마틴과 협력합의서(TA·Teaming Agreement) 체결
 - 2024년부터 미국 시장 수출에 전사적 역량 투입 예정
 - 미 해군은 2025년 하반기 계약을 목표로 145~220대의 UJTS(고등훈련기), 27년을 목표로 64~132대의 TSA(전술훈련기)를 각각 도입 예정
 - 미 공군은 2026년 계약을 목표로 128~244대 규모의 ATT(전술훈련기) 도입 예정
 - 현재 2025년 말을 목표로 진행되고 있는 UJTS 사업 공략에 정부와 함께 주력 중
 - : 사업 수주 성공시 25조~44조원 규모의 생산 유발 효과와 7만~12만명의 고용 창출 효과 각각 기대
 - 보잉-사브(SAAB) 컨소시엄으로 개발된 T-7A와 경쟁할 예정, T-7A는 지난 2018년 미 공군 고등훈련기(APT) 사업에서 T-50A와 경쟁해 승리한 기종(목표가보다 45% 싸게 입찰해 선정됨, 기체결함 등으로 예정보다 개발 지연 중)
 - 보잉의 경우 미 공군 ATT사업에 충족하는 훈련기 개발을 위해서는 아예 계약된 엔진을 재설계해야 하는 상황
 - 21년 3월과 22년 8월에 노후화된 T-45가 각1기씩 추락하는 사고가 발생하여 빠른 대체 훈련기 필요
 - 23년 3월 록히드마틴과 한국항공우주산업(KAI), 레드6 에어로스페이스(Red 6 Aerospace)가 파트너십 발표
 - : TF-50 항공기에 공중전술 증강현실시스템(ATARS) 적용을 위한 개발 시작, TF-50 경쟁력 강화
 - : ATARS시스템은 레드6의 증강현실 플랫폼으로 조종사와 지상 운영자에게 실시간 고속 비행 환경에서 위협을 판단하고 상호 교류할 수 있는 새로운 기능을 제공
 - 이러한 사유들로 KAI-록히드마틴 컨소시엄이 수주할 확률이 높다고 판단

Appendix.

- 경쟁사 보잉-사브 합작 T-7A 고등훈련기



- 록히드마틴의 첨단기술이 적용된 레드6 헬멧



투자포인트

1. FA-50 수출 (Main Point)

▶ 단기 이집트 FA-50 수출 기대

- '23년 기종 선정을 목표로 고등훈련기 도입 사업 추진중, F-16 보유량 전세계 4위
- 훈련기는 브라질,유럽,중국제라 FA-50 도입시 부품 공용화에 따른 유지비 절감 예상
- 이집트와 진행 중인 FA-50 36대의 수출협상(최대 100대)에 집중하고 있음, 아프리카의 안보 주도국인 이집트의 전투기 시장 공략에 성공할 경우 주변국에 미치는 영업 측면의 파급효과 클 것으로 예상
- 이집트와 고등훈련기 현지 생산 등의 논의가 순조롭게 진행중이며 2024년까지 우선협상대상자로 선정 목표로 진행 중

▶ 중장기 콜롬비아, 슬로바키아, 아일랜드, 필리핀, 인도네시아, FA-50 수출 기대

- 21년 슬로바키아 국영방산업체와 업무협약(MOU) 체결, FA-50 10대 수주(6,000억원 규모) 예상
- 콜롬비아의 FA-50 경공격기 약 20대 (약 7,600억 규모) 수출 기대
- 아일랜드 국방위에서 발간된보고서에서 FA-50 도입 8대 제시
- 필리핀 공군(PAF)에 국산 경공격 전투기 FA-50 추가 도입 제안 (3대)

Appendix.

● FA-50 수출 예상 국가

국가	기종	수량	비고
콜롬비아	FA-50	20	콜롬비아 정권 교체로 재협상 진행
슬로바키아	FA-50	10	국영방산업체 LOTN과 업무협약 체결
이집트	FA-50/ T-50	36+	2024년 이집트 공군 고등훈련기 기종 선정 예정 잠재적 소요 100여대 예상
필리핀	FA-50	12	2014년 FA-50 12대 구매 2017년 인도 완료
미국	FA-50	500	미 공군 전술훈련기 280대 미 해군 고등훈련기·전술훈련기 220대

자료: 언론보도, 키움증권 리서치센터

● 출처: SMIC, 잠재적 FA-50 판매 가능 국가

대륙	국가명	기종	대수	Potential & Risk
유럽	크로아티아	FA-50		P1: 과거 주력 전투기 대체를 위한 공개 입찰에서 후보로 FA-50이 거론됨. 훈련기가 없고, 유지비 부담 큰 라발로 보조금 전투기 필요 R1: 구체적인 협상 내지는 입찰이 이루어지고 있지는 않음
	체코			P2: 폴란드의 후방국 R1: 구체적인 협상 및 입찰 레퍼런스를 찾을 수 없음
중동/아프리카	이집트	FA-50	70대↑	P1: '23년 기준 선정될 목표로 고등훈련기 도입 사업 추진중. 올해 블랙 이글스팀이 외국팀 최초로 피라미드 상공에서 공연을 펼침 P2: F-16 보유량 전세계 4위급. 그런데 훈련기는 브라질, 유럽, 중국제라 FA-50 도입시 부품 공용화에 따른 유지비 절감 예상됨 P3: 11월 30일에 FA-50 이집트 현지 생산을 위한 협약을 체결함 R1: 생산 시설만 제공하는 것인지 실제 이집트로 수출까지 연결되는 것인지 불분명함
	세네갈	FA-50		P1: '20-21년 세네갈 맞춤형 KT-I를 4대수출한 바 있음. 당시 세네갈 공군의 정비 교육 및 항공기 정비 시스템을 구축해주어 인식 매우 좋음 P2: 올해 9월에 L-39NG 도입 계획 무산에 따른 대체제로서 FA-50이 고려될 수 있음 R1: 구체적인 협상 내지는 입찰이 이루어지고 있지 않음
	모로코	FA-50		P1: 노후화된 훈련기인 T-6C 24대의 교체 수요가 있음 R1: 구체적인 협상 내지는 입찰이 이루어지고 있지 않음.
중동/아프리카	오만			P1: F-16 23대를 운용중이며, 이중 6대는 훈련용 P2: '22.7.7. 93명의 조종사들 중 81명을 유럽에서 교육시키고, 12명을 국내에서 훈련시키는데, 실질적인 제트 훈련기 존재하지 않음 R1: 한국 항공기를 주문한 적이 한 번도 없다는 점에서 수요 규모를 예측하기 어려움
	바레인			P1: F-16 16대 '24년 인도예정이지만 제트 훈련기 없음 P2: 국방백서에서 우수항공을 최우선 순위로 설정함 R1: 한국 항공기 주문 레퍼런스 없음 R2: '19년부터 국방비 지속적 감소중
이러크				P1: 이미 T-50 24대를 판매한 레퍼런스 P2: '21년, IS 진압작전의 출격횟수에서 전투기가 9%, 훈련기가 91%를 차지하여 훈련기 의존도가 높음 R1: 코로나 19로 인해 '20년을 기점으로 국방예산이 감소하며, 신규 수주시기를 예측하기 어려울 것이라고 판단함
	UAE			P1: 노후화된 고등훈련기 교체 사업 진행중. 중국의 L-15와 F-50이 가장 유력한 후보로 거론되고 있다는 언론 보도 있음. P2: 올해 3월에 UAE 국방특임 장관이 FA-50관련 협상을 위해 방한한 것이라는 언론 보도 있음. R1: 올해 2월 중국 L-15를 일부 도입하겠다는 언론 보도 및 최근 미국과의 관계 불확실성 상존함.
중남미	우루과이			P1: A-37 드래곤 플라이 공격기가 노후화됨에 따른 대체 수요 있음. P2: 올해 10월 한덕수 국무총리가 우루과이를 방문했고, 정부가 마약 운반 퇴치 위해 LIFT이타 공격기인 TA-50에 관심을 보였다는 보도. R1: 구체적인 협상 내지는 입찰이 이루어지고 있지 않음.
	페루			P1: '21.11.01. 페루 대통령의 한국과의 방산협력 통한 현대화 기대 언급 P2: '21년 기준 24대 규모의 초음속 경공격기 수주사업 계획중 P3: '12년 KT-I 훈련기 계약 체결한 바 있음 R1: '21년 긍정적 뉴스 이후 별다른 협상, 접촉 레퍼런스를 찾을 수 없음 R2: '19년부터 국방비 감소 추세
동남아시아	필리핀	FA-50	12대↑	P1: 중국과의 영토 분쟁으로 '23년 다목적 전투기 도입 목표를 갖고 약 1초~4천여 규모의 사업 진행중임 P2: 이미 '14년에 FA-50 12대 구매한 레퍼런스 보유 R1: 수리용 예비 부품 공급 이슈가 있어 현재 일부 FA-50이 운용되지 못하고 있음

투자포인트

2. KF-21 양산 및 수출 (Main Point)

▶ KF-21 양산을 위한 시험 비행 및 테스트 진행 중

- 현재 4.5 세대 다목적전투기 KF-21 을 지속 개발하고 있으며, 개발이 완료된 KF-21 을 전력화시킴으로써 장기운용 전투기인 F-4/5 를 대체하고 4 세대이상 전투기 전력운영 구조를 구축해 나갈 예정
- 전투적합판정 완료, 양산 시점 2024년 7월 ~ 8월로 빨라짐, KF-21 양산계약 규모는 약 4조원
- 2026년부터 공대공능력을 갖춘 KF-21 40 대를 공군에 우선 인도하며, 2028 년부터는 공대공, 공대지·해 능력을 모두 갖춘 80대를 인도하기 시작
- KF-21 블록 2 부터 참여를 희망(폴란드등)하는 국가들이 나오고 있어서 **향후 개발 및 수출확대에 긍정적**
- FA-50 도입국에 KF-21도 공급할 수 있는 가능성이 높아지면서 **향후 수출 확대의 성장성 가속화**
- 인도네시아 약8천억 개발분담금 납부 계속 지연 이슈

그림14 KF-21 Block-I 체계개발 일정

KF-21 사업일정



체계개발 일정

구분	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26
주요 일정	SRR	SFR	PDR	CDR	시제기 출고	최초비행	최초양산 승인	비행시험	비행시험	비행시험	종료
요구도분석/기본설계	요구도분석/기본설계		상세 설계	시제작	지상 시설	비행시험					

자료: 방위사업청, 이베스트투자증권 리서치센터

KF-21 개발 참여 희망한 폴란드, 몸값 뛰는 한국 4.5세대 전투기

미국·유럽 경쟁 기종보다 저렴하고 성능 우수... FA-50, 美 훈련기 수주 유력 후보

입력 2023-05-21 11:00:01 | 댓글 2 | [이전 보기](#) | [인쇄](#)



한국산 4.5세대 후속작 전투기 KF-21 '모아메' 시제 5호기가 5월 16일 첫 비행을 성공했다. [뉴스시스]

출처: <https://weekly.donga.com/3/all/11/4166005/1>

Appendix.

● KF-21 및 주요 4.5세대 전투기 제원 비교

	KF-21	EuroFighter Typhoon	Rafale	SU-35S
제조국가	대한민국	EU	프랑스	러시아
제작년도	26년 예정	2003	2000	2014
가격(백만\$)	-	40('08)	29('15)	-
승무원	1(단좌) 2(복좌)	1(단좌) 2(복좌)	1(단좌) 2(복좌)	1
전장(m)	16.9	15.96	15.27	21.9
기폭(m)	11.2	10.95	10.8	15.3
기고(m)	4.7	5.28	5.34	5.9
날개면적(m ²)	46.5	51.2	45.7	62
자체중량(kg)	12,000	11,000	9,500	19,000
최대이륙중량(kg)	26,000	23,500	24,500	34,500
연료량(kg)	5,500	5,000	4,600	11,500
엔진	2 × F414-GE-400K 애프터버닝 터보팬 쌍발 엔진	2 × 유로젯 EJ200 애프터버닝 터보팬	SNECMA M88-2E4 * 2	2 × Saturn AL-41F1S afterburning turbofan engines
최고추력(lbf)	22,000	20,230	17,000	30,900
최고속도(마하)	1.81	1.5	1.8	1.96
항속거리(km)	2,900	2,900	1,800	1,600
하드포인트	12	13	14	12
운용국가	-	영국, 독일, 이탈리아, 스페인, 오스트리아, 오만, 사우디아라비아	프랑스, 카타르, 이집트, 인도	러시아

자료: Military Today, 이베스트투자증권 리서치센터

Appendix.

- KF-21 및 주요 4.5세대 전투기 사진

그림45 한국 KF-21



자료: 한국항공우주, 이베스트투자증권 리서치센터

그림46 유럽 EuroFighter Typhoon



자료: Military Today, 이베스트투자증권 리서치센터

그림47 프랑스 Rafale



자료: Military Today, 이베스트투자증권 리서치센터

그림48 러시아 SU-35S



자료: Military Today, 이베스트투자증권 리서치센터

투자포인트

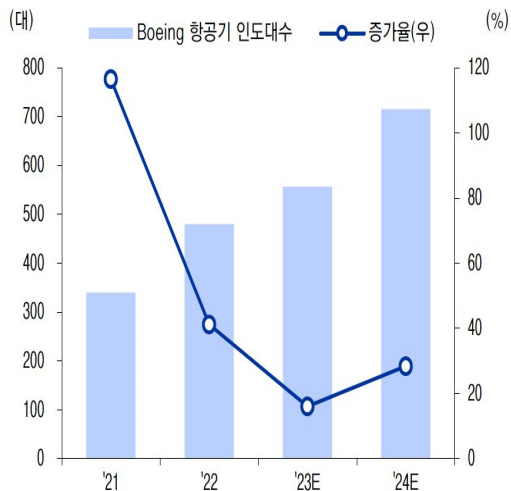
3. 기체 부품 실적 회복 (Main Point)

- ▶ 항공기 수요 증가 및 보잉 & 에어버스의 생산 정상화에 따른 회복 추세
 - 노후기증가 및 고효율 항공기 수요 증가에 따른 강력한 여객기 수요와 부품 공급망 혼란의 점진적인 해소에 따라 글로벌 항공기 생산량은 2018년 대비 90% 수준을 회복할 것으로 예상
 - 이에 따라 기체 부품 사업 23년 매출액 1조원을 돌파할 것으로 예상
- ▶ 보잉, 에어버스 항공기 인도대수 및 생산 추이 및 전망
 - 보잉은 2023년 주요 기종인 B737 과 B787 의 월간 생산량을 각각 37~38 대와 6~7 대 수준까지 늘릴 예정
 - 에어버스는 2023년 A320 시리즈(A321, A320, A319)의 월간 생산량을 65 대까지 늘릴 예정
 - 2023년 코로나 이전 수준(2018년 1,606대, 2019년 1,243대)을 거의 회복하고
완전 정상화는 2024년 부터 이루어질 것으로 예상
 - 보잉항 부품 업체의 경우 재고 이슈로 인해 부품 업체들의 완전 정상화 시점은
완제기 업체보다 뒤늦은 2024년 이후 예상
: 한국항공우주의 경우, 보잉과 에어버스사에 납품 중이며 에어버스의 공격적인 수주로 인해
영향 제한적일 것으로 판단

Appendix.

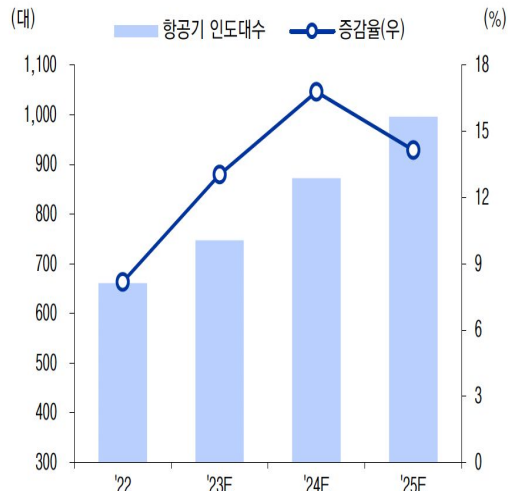
- 보잉, 에어버스 항공기 인도대수 및 생산 추이 및 전망

그림101 Boeing 항공기 인도대수 추이 및 전망



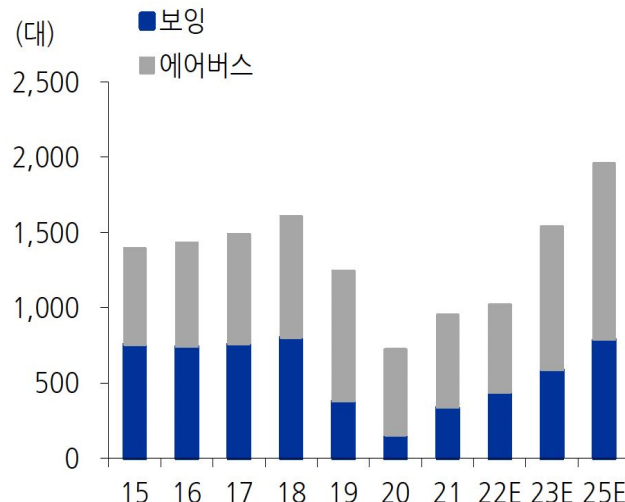
자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

그림102 Airbus 항공기 인도대수 추이 및 전망



자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

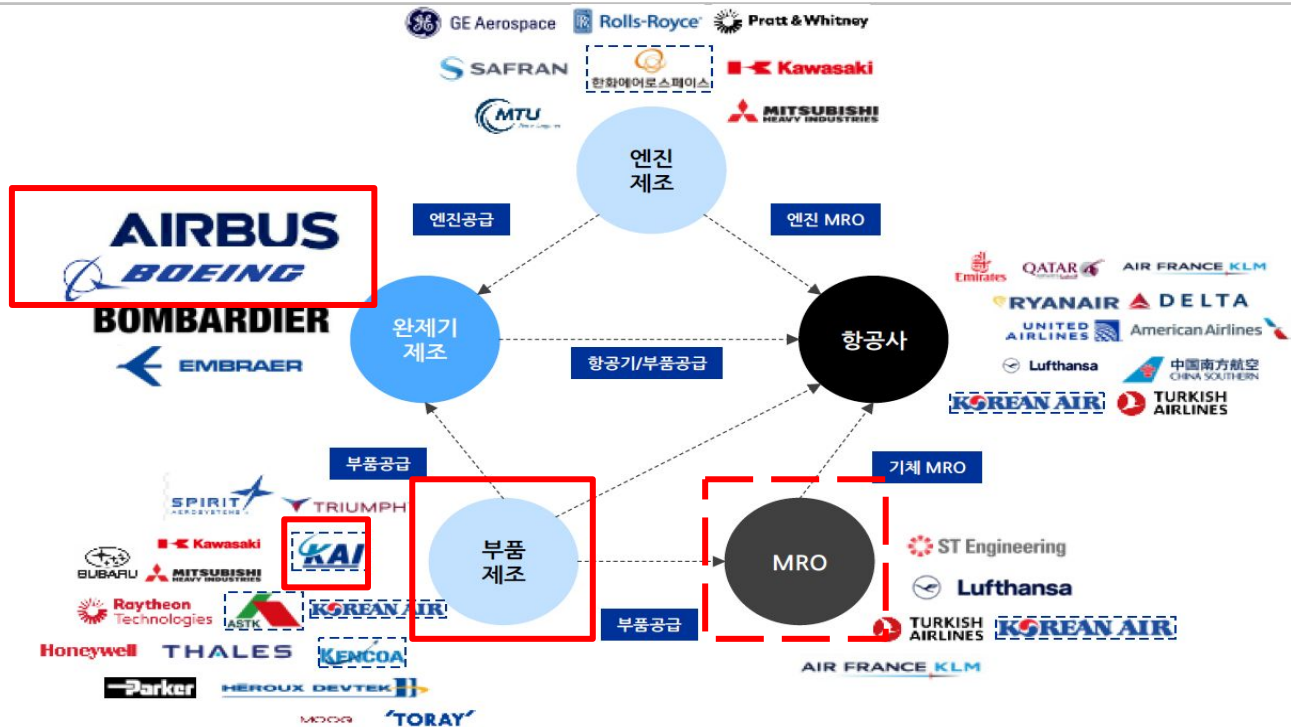
도표 180. 보잉&에어버스 연간 생산 대수 전망



자료: 보잉, 에어버스, 유진투자증권

Appendix.

- 항공산업 벨류 체인



자료: 유진투자증권

투자포인트

4. 소형 무장 헬기 양산 및 수리온 최초 수출 기대 (Sub Point)

- ▶ 한국형 소형 무장 헬기(LAH, Light Armed Helicopter)의 경우 2015 년6 월부터 개발에 착수해 2018 년 12 월 시제 1호기가 출고되어 각종 비행시험이 진행 중인데, 조만간에 개발을 완료하고 양산 시작, **22년 12월 방위사업청과 약 3천억 규모 계약 체결**
- ▶ LAH 에는 대전차 미사일, 로켓, 기관포 등의 무장 뿐만 아니라 레이저 조사 및 추적기능 등 최첨단 항공전자 장비 등을 장착함에 따라 유도 로켓도 운용
- ▶ LAH 은 기체 수명 40~50 년 된 노후 공격헬기 500MD 와 AH-1S 코브라를 대체할 예정
- ▶ 23년 7월 베트남 항공우주전문기업 VTX(Viettel Aerospace Institute)와 **회전익 사업 분야 발전을 위한 상호협력 업무협약(MOU) 체결**, 미국의 대러시아 제재로 인해 현재 러시아 헬기를 운용 중인 국가들은 운용유지에 많은 어려움을 겪는 상황, 수리온 최초 수출 기대

단일판매 · 공급계약 체결

1. 판매 · 공급계약 구분	상품공급	
- 체결계약명	소형무장헬기(LAH) 최초양산	
2. 계약내역	계약금액(원)	302,129,000,000
	최근매출액(원)	2,562,283,675,152
	매출액대비(%)	11.79
	대규모법인여부	해당
3. 계약상대	대한민국 방위사업청	
- 회사와의 관계	-	
4. 판매 · 공급지역	대한민국	
5. 계약기간	시작일	2022-12-22
	종료일	2025-12-31
6. 주요 계약조건	소형무장헬기(LAH) 납품	
7. 계약(수주)일자	2022-12-22	

한국군 운용 10년 경험 '수리온' 세계시장에 날아오른다

이석훈 국방전문기자
기사승인 2023. 07. 06. 18:00

▶ 우크라이나 전쟁으로 운용유지 어려움을 겪는 러시아 헬기 운용국 수리온 관심
KAI, 윤석열 대통령 순방기간 베트남 기업과 MOU...수출 교두보 확보



출처: <https://www.asiatoday.co.kr/view.php?key=20230706010003402>

투자포인트

5. 무인기 사업 기대 (Sub Point)

▶ 국내 최초 군단무인기 개발 제작 참여

- 국내 최초로 육군에서 운용 중인 RQ-101(송골매) 군단무인기 개발과 제작에 참여했고, 현재 후속 모델인 차기군단무인기 개발에 참여 중, 무인전투기(UCAV), 수직이착륙무인기(VTOL) 등 다양한 무인기 개발 중
- 무인기 훈련체계 등을 포함한 미래사업부문 '23년 매출은 2,062억원(매출비중 5%)에 이를 것으로 전망
- 해군함탑재형 VTOL 무인기 개발 1,300억원, 차기 군단무인기 파생형 양산에서 약 1,000억원의 수주 기대

군단무인기 (RQ-101)



차기군단무인기


군단무인기의 감사, 정찰능력을 향상시킨 차기군단무인기



Appendix.

● 무인기 주요 특징

군단무인기 (RQ-101)




주요 특징
전장감시에 최적화된 비행성능 보유
 - 주-야간 공중경찰, 전천후 비행 가능
 - 비상시 안전하게 기지로 복귀할 수 있는 기능 적용
 - 장시간 계공 가능

주-야간 임무수행을 위한 장비 탑재
 - 선명한 영상을 실시간으로 전송할 수 있는 영상감지기
 - 종합적인 임무 통제가 가능한 지상통제체계(GCS)

주요 제한

최대속도	100kts
엔진추력	52마력
계공능력	6시간



차기군단무인기

군단 무인기의 감시, 정찰능력을 향상시킨 차기군단무인기



주요 특징
장기계공 정보 획득, 감시 가능한 정찰 무인기
 - EO/IR, SAR 동시 탑재
 - 자동이착륙
 - 항법장비 이중화
 - 확장성을 고려한 기계 설계
 - 지상/위성 중계

주요 제한

전폭	17m	고도	0km
전장	9m	체공시간	0hr
전고	3m	반경	000km
최대이륙중량	1,700kg		



● 미래사업 R&D 현황

수직이착륙무인기 (VTOL, Night Intruder 600VT, 자체 연구개발)



· 개요 : 최대이륙중량 600kg급 유인헬기의 무인화 개조개발로 최전역 자동비행제어 등 핵심기술 확보 (KAI 자체투자)
 · 개발기간 : 2017.02 ~ 2019.08 (1단계) / 2020.02 ~ 2021.12 (2단계)
 · 아지에서 이착륙이 가능한 수직이착륙 무인정찰기를 운용하여 핵심 표적 표지 정찰

전동무인기용연료전지 동력장치 개발 (자체 연구개발)

· 개요 : 소형 연료전지 무인기 시스템 적용 및 전기소형 헬기용 항공기를 추진장치 개발
 · 액체연료를 이용한 고에너지 밀도 수소발생기 핵심요소기술 개발
 · 연료전지 정량화를 위한 신소재소형 핵심요소기술개발
 · 250W 4시간급 연료전지시스템 개발

유인기 무인화 실용기술 (반디 OPV)



· 개요 : 미래 군/민간을 감시, 정찰을 위한 반디 OPV를 개발하는 사업
 · 제어장치 개조, 구조물 개조설계/제작
 · 기능시험 수행

정밀타격용 무인기 체계 선형연구 (자체 연구개발)



· 개요 : 국사정비로 타격이 어려운 (협박지역 및 해안로 등) 지역을 3차원 정밀타격, 자가 무인체계 개발과제
 · 소형, 고속, 저소음 비행체 개발
 · 영상기반 유도/항법/제어시스템 개발
 · 지상통제장비 및 통신장비 개발
 · 비행체 보안/이동명 발사시스템

무인기용 표준 S/W 솔루션 및 Test-Bed 개발 (자체 연구개발)



· 무인기 통합 비행/임무제어 표준 S/W 설계 및 구현
 · 무인기 탑재시스템 표준 S/W 설계 및 구현
 · 무인기 표준 S/W 테스트 플랫폼 및 S/W 통합관리체계 설계
 · 시제품 개발, 탑재시험 검증 수행

약점 및 리스크

1. 낙하산 인사 이슈(윤석열 대선 캠프 출신)

- ▶ 강구영 사장에 대한 평가가 엇갈림, 전투기 개발과 수출에 비전문가로 평가 받음
 - 파일럿 출신으로 해외 수출을 위해 직접 전투기를 조종하는 모습을 보이며 영업 하는 모습 긍정적
 - 책임경영의 솔선수범으로 경영진 월급 10% 자진 반납을 끌어내는 등 효율 개선을 통해 55억원을 절감
- ▶ 취임 3일만에 기존 핵심 임원 해고
 - 류광수 부사장은 한국형 초음속 전투기 KF-21의 설계, 양산, 시험의 전 과정을 총괄해 KF-21 개발의 산증인
 - KF-21의 개발 차질 우려
- ▶ 22년 12월 조직개편 단행
 - 22년 12월 조직개편 경영 효율성 강화를 위해 기존 조직과 임원 수를 20% 이상 슬림화하고 사업부에 분산된 생산, 구매, 원가 등 공통 기능을 통합하여 운영 시너지를 강화
 - 구성원들이 공감하고 신뢰할 수 있도록 성과와 능력 중심의 인재 발탁과 능동적이고 활력있는 조직문화 구축을 위해 젊은 관리자도 확대

2. 민간 위성 사업 수주 실패

- ▶ 한국형 위성항법시스템(KPS)에 쓰일 인공위성 구조체 제작 사업 수주 실패, 대한항공이 수주
- ▶ 한국형발사체(누리호) 고도화사업 주관사 선정 실패, 한화에어로스페이스가 수주
- ▶ 23년 5월 초소형위성체계 SAR검증위성(K모델) 제작 계약(약 672억)을 체결했으나 향후 중대형 위주로 사업 예상

약점 및 리스크

3. 24년 FA-50 수출 부재로 실적 하향 우려

- ▶ 기체부품 또는 헬기 수출로 커버 필요
- ▶ 폴란드 잔여물량 36대와 말레이시아 18대의 매출인식 회계를 인도에서 진행기준으로 변경 협의 중

4. 해병대 상륙기동헬기 마린온 사고

- ▶ 2018년 7월17일 수리온을 개조해 만든 해병대 상륙기동헬기 마린온이 시험 비행 중 추락하면서 탑승해 있던 5명의 장병이 숨지고 1명이 부상당하는 사고 발생
- ▶ 한국항공우주산업(KAI) 측이 결함이 있는 헬기를 공급해 5명의 장병을 숨지게 했다고 미필적 고의에 의한 살인 또는 업무과실치사 혐의로 김조원 전 KAI 사장을 고소
- ▶ 2021년 6월 대구지검 포항지청은 증거 불충분으로 김 전 사장에게 무혐의 처분
- ▶ 민·관·군으로 구성된 합동조사위원회는 프랑스 제조업체 에어버스헬리콥터가 만든 '로터 마스트'라는 부품을 사고의 원인으로 지목
- ▶ LAH 소형 전투 헬기 양산 후 사고 리스크

5. 공기업

- ▶ 한화에어로스페이스와 같은 기업의 변화는 어려움, CEO가 정권에 따라 바뀜

벨류에이션 및 목표가 산정

- ▶ 방산 기업의 특성 상 지속적인 성장이 아닌 수주에 따라 주가 및 사업 실적 변동이 크게 나타남
- ▶ 당기순이익 변동성이 크기 때문에 여러 증권사에서 PBR 벨류에이션으로 진행함에 따라 PBR로 계산
- ▶ 미 해·공군 고등훈련기 사업 수주 시 **Target PBR 6배** 제시 (13년 이라크에 24대의 T-50 IQ 수출로 주가상승, PBR 6배 이상)
- ▶ **23(E) 목표 주가: 6만 5,200원 (상승여력: 약 36%)**

항목	가치산정	비고
순자산가치	1조 6,718억	총자산 - 총부채
총자산	82,947억	2023년(E)
총부채	66,229억	2023년(E)
주식수	97,475,107	
현재주가	47,950원	2023년 8월 14일(월) 기준
12MF BPS (A)	17,151원	순자산가치 / 주식수
Target PBR (B)	3.8배	22년 폴란드 수출 계약 PBR 3.9
목표주가	65,200원	A X B

주요재무정보	연간			
	2020/12 (IFRS연결)	2021/12 (IFRS연결)	2022/12 (IFRS연결)	2023/12(E) (IFRS연결)
매출액	28,251	25,623	27,869	37,750
영업이익	1,395	583	1,416	2,886
영업이익(발표기준)	1,395	583	1,416	
세전계속사업이익	825	544	1,221	3,084
당기순이익	723	533	1,159	2,425
당기순이익(지배)	746	639	1,185	2,452
당기순이익(비지배)	-23	-106	-25	
자산총계	51,591	58,552	77,724	82,947
부채총계	39,248	45,578	63,192	66,229
자본총계	12,343	12,974	14,532	16,718

Appendix.

● 투자 체크리스트 1-1

순번	체크 내용	점수 (10점 기준)	점수 근거 내용
1	경영진(CEO등)이 유능하고 믿을 수 있는가?	7	강구영 대표이사 1) 파일럿 출신, 전투기 제작 및 위성 분야 이해도 높음 2) 친 정부 인사
2	건조한 수요를 바탕으로 향후 1~3년간 매출 성장하는가?	10	러시아-우크라이나 전쟁으로 유럽 국가들의 국방비 증액, 폴란드 FA-50 수출 계약으로 2025년까지 실적 성장
3	해당 산업(업종)이 향후 유망한 산업인가?	8	1) 폴란드 해외 수출 시작으로 전세계에 K-방산 기술력 입증 2) 전쟁에 따른 지정학적 이슈로 전투기 및 무기 도입 수요 증가 3) 위성, 무인기, 4.5세대 전투기 모두 유망한 산업으로 판단
4	과거 10년간 유상증자 또는 CB, BW 발행 이력이 있는지?	10	없음
5	장기간 우수한(양호한) 현금흐름 유지하고 있는지?	5	기체 부품 매출이 있지만 그 동안 정부 관련 수주도 비중이 크기 때문에 현금흐름은 들쭉 날쭉한 경향을 보임
6	대주주 포함 특수 관계자 지분이 높은지? (주주 지분율이 20%대 미만 위험)	10	한국수출입은행 26.41% 국민연금공단 10.30%
7	자사주 매입 또는 지속적인 배당 이력이 있는 기업인지?	6	강구영 대표 총 6회 장내 매수
8	비즈니스 모델이 '항구적 해자'를 가진 기업인지? (우수하고 심플한지?) 제품이나 서비스가 이해하기 쉬운가?	10	국내 유일 전투기 제작 회사, 수십년간 위성 사업 노하우 보유
9	거래량이 적으며 시장에서 투자자들에게 인기없고 알려지지 않은 소외주인가?	8	폴란드 및 말레이시아 FA-50 수출에 따른 이벤트 드리븐 시 거래량 증가 현재 수주 이벤트 없어 거래량 40~60만주 수준

Appendix.

● 투자 체크리스트 1-2

10	최근 분기 실적 증가 모멘텀이 있는 기업인지?	10	23년 하반기 실적 증가 예상, 폴란드 FA-50 납품에 따른 실적 반영
11	재무구조는 안정적이고 심플한가?	6	공기업, 부채비율 약 390%로 높음
12	실적은 오랜 기간 꾸준히 증가하는데 주가는 장기간 정체하고 있는 기업인지?	2	매출 실적 조금씩 우상향 중, 주가는 수주 계약에 따른 변동성이 심함
13	업종 내의 경쟁력(경쟁력은 시장점유율)이 높은가? 확실한 경쟁 우위를 가진 기업인가?	10	국내 유일 전투기 제작 회사
14	저평가인가?(PER, PBR지표로 봄) ROE는 높고 PER은 낮은가?	8	8/11 기준 PBR 2.79, 수출 시점에 따른 주가 상승 시 3.8배, 높지 않음
15	전성기가 지난 기업인가?	10	성장 산업
16	가격 결정권을 가지고 있어 인플레이션에 따라 가격인상이 가능한가?	8	국내 수주의 경우 마진율이 낮으나 해외 수출의 경우 마진율 높음
17	기존 올드한 사업을 영위하는 기업이 +@(신사업)가 있는가?	8	무인기 사업 진행 중
18	영업레버리지 효과를 누릴 수 있으며 영업이익이익률이 10%이상인가?	8	23년 2분기 6%대 영업이익률 (일회성 비용 제거 시)
19	판매관리비 비중이 낮으며 지속성이 있는가?	6	판매관리비 비중 소폭 하락
20	최근 1년간 영업 현금흐름이 꾸준히 우상향 하는가?	8	영업활동현금흐름 우상향

Discussion & Q&A